

TARTU ÜLIKOOL

Pärnu kolledž

Ettevõtluse osakond

Greta Roosileht

**INVESTEERIMISPROJEKTI
FINANTSANALÜÜS PÕLDMA KAUBANDUSE
AS NÄITEL**

Lõputöö

Juhendaja: lektor Margus Kõomägi

Pärnu 2017

Soovitan suunata kaitsmisele

(juhendaja allkiri)

.....

(kaasjuhendaja allkiri)

Kaitsmisele lubatud "...“..... a.

TÜ Pärnu kolledži osakonna juhataja

.....

(osakonna juhataja nimi ja allkiri)

Olen koostanud töö iseseisvalt. Kõik töö koostamisel kasutatud teiste autorite tööd, põhimõttelised seisukohad, kirjandusallikatest ja mujalt pärinevad andmed on viidatud.

.....

(töö autori allkiri)

SISUKORD

Sissejuhatus.....	4
1. Investeerimisprojekti teoreetiline ülevaade	6
1.1. Projekt ja investeeringuprojekt	6
1.2. Ettevõtte rahvusvahelistumine läbi projektide.....	12
1.3. Investeeringuprojekti rahanduslik teooria.....	15
2. Põldma Kaubanduse AS investeeringuprojekti hindamine.....	25
2.1. Ettevõtte ja investeeringuprojekti tutvustus	25
2.2. Investeeringuprojekti tasuvus- ja riskianalüüs	28
2.3. Järeldused ja ettepanekud	39
Kokkuvõte.....	41
Viidatud allikad.....	43
Lisad.....	49
Lisa 1. Põldma Kaubanduse poolt teostatava investeeringu suuruse jaotus	49
Lisa 2. Põldma Kaubanduse finantsjuhiga tehtud intervjuu 1 küsimused	50
Lisa 3. Põldma Kaubanduse finantsjuhiga tehtud intervjuu 2 küsimused	51
Lisa 4. Riskianalüüsis kasutatud sisendite parameetrid	52
Summary	55

SISSEJUHATUS

Eestis kui ka väljaspool piire koostatakse pidevalt erinevaid investeerimisprojekte, kõik projektid ei pruugi olla kasumlikud. Veendumaks sellest kas projekt tasub end ära, on väga oluline teha investeerimisprojekti kohta finantsanalüüs. Hästi koostatud finantsanalüüs annab tagasisidet plaanitud investeeringutele, kust tulevad välja nii riskid kui ka selle tasuvus. See teadmine on oluline nii sellele ettevõttele, keda uuritakse antud lõputöös kui ka teistele ettevõtetele üle maailma.

Lõputöö eesmärgiks on teostada investeerimisprojekti analüüs, välja selgitada konkreetse investeerimisprojekti tasuvus ja tekkida võivad riskid.

Eesmärgi täitmiseks püstitatakse lõputöö koostamise jaoks vajalikud uurimisülesanded, milleks on järgnevad punktid:

- analüüsida investeerimisprojekti teoreetilist poolt;
- analüüsida ja võrrelda omavahel projekti ja investeerimisprojekti;
- tuua välja eripära investeerimisprojekti rahvusvahelisest aspektist;
- tuua välja investeerimisprojekti hindamiseks vajaminevad meetodid;
- läbi viia dokumentide analüüs ja intervjuud;
- kirjeldada analüüsitavat ettevõtet;
- tuua välja plaanitud investeerimisprojekti eelarve;
- teostada finantsanalüüs investeerimisprojekti kohta;
- anda hinnang investeerimisprojektile.

Lõputöö koostamiseks on kasutatud nii eestikeelseid kui ka võõrkeelseid teadusartikleid ning õpikuid, mis on seotud investeerimisprojektiga. Teostatavas lõputöös kasutatakse uurimismeetoditena kahte intervjuud ja dokumentide analüüsi.

Töö on jagatud kaheks osaks, esimene osa käsitleb teooria osa ning teine empiirilist osa. Esimene osa on omakorda jagatud kolmeks alapeatükiks. Esimeses alapeatükis

seletatakse lahti projekti mõiste erinevate autorite kirjelduste järgi ning selgitatakse mida kujutab endast investeerimisprojekt. Lisaks tuuakse välja olulised etapid, mis on vajalikud projekti teostamiseks. Teises alapeatükis tehakse lühiülevaade ettevõtte rahvusvahelistumisest läbi projektide ning omavahel võrreldakse investeeringu tegemise erinevust välisriigis või koduriigis. Kolmandas alapeatükis saab ülevaate investeerimisprojekti rahanduslikust poolest ehk milliseid meetodeid ja vameid läheb vaja tasuvus- ja riskianalüüsi jaoks.

Empiiriline osa jaguneb samuti omakorda kolmeks alapeatükiks. Esimeses alapeatükis tehakse lõputöös käsitletava ettevõtte- Põldma Kaubanduse AS-i ning teostamisel oleva investeerimisprojekti lühitutvustus. Teises alapeatükis teostatakse investeerimisprojekti tasuvus- ja riskianalüüs. Kolmandas alapeatükis tehakse saadud tulemuste kohta järeldused ning ettepanekud.

1. INVESTEERIMISPROJEKTI ÜLEVAADE

TEOREETILINE

1.1. Projekt ja investeerimisprojekt

Antud alapeatükis pööratakse tähelepanu projekti sisule ja ühele projekti liigile, investeerimisprojektile. Kõigepealt analüüsitakse antud peatükis erinevate autorite käsitlust projekti mõiste kohta ning seejärel selgitatakse lahti investeerimisprojekti mõiste. Peale selle tuuakse välja projekti elluviimiseks vajalikud etapid ning strateegiad.

Tänapäeval sõltuvad enamus ettevõtted projektidest, kas selleks on uue toote või teenuse välja töötamine, uue hoone rajamine, vana arendamine või hoopis turunduskampaania teostamine. Paljud ettevõtted näevad vaeva projekti paremaks muutmise ja seavad oma tegevused ümber projektide. (Ludin, 2016, lk 7-15)

Projekti mõistet ennast on võimalik tõlgendada väga erinevalt, seda saab kirjeldada lähtudes projektijuhtimisest kui ka finantsjuhtimisest. Tuues välja erinevaid lähenemisi projekti mõistele, saab mitmekülgse ülevaate. Lisaks projekti mõistetele saab erinevalt tõlgendada projekti liiki, investeerimisprojekti.

Projekt on ajutine ettevõtmine, millega soovitakse luua ainulaadne teenus, toode või tulemus (Artto, Hellström, Kujala, & Wikström, 2008, lk 497-508). Wagner (2012, lk 47) seletab projekti kui vahendit, millega rakendatakse strateegiat, et muuta innovatsioon tooteks ja millega varustada uusi turge. Gareis (viidatud Gareis, Huemann & Martinuzzi, 2011, lk 61 vahendusel) kirjeldab projekti kui ajutist organisatsiooni, mis on suhteliselt unikaalse, lühi- või keskajaliste strateegiliselt oluliste ja keskmise või kõrge keerukusega äriprotsesside teostamiseks. Eelnevast võib välja lugeda, et projekt on ajutine ettevõtmine, millel on kindel algus ja lõpp ning millega soovitakse turule tulla uue ja ainulaadse toote või teenusega.

Projekti mõistes välja toodud sõna ajutine tähendab seda, et igal projektil on kindel algus ja lõpp. Projekti lõpetamiseni jõutakse siis, kui projekti eesmärgid on saavutatud või kui selgub, et eesmäärke pole võimalik täita ning projekt kuulutatakse lõppenuks. Teine oluline sõna, mis on projekti mõistes välja toodud, on ainulaadsus. Ainulaadsus on oluliseks tunnuseks tulemuslikus projektis. Ainulaadsus võib seisneda disainis, asukohas või hoopis töövõtjas. (PMI, 2008, lk 5)

Projekti finantsjuhtimine on protsess, mis hõlmab endas projekti rahaliste vahendite omandamist ja haldamist ning kulude võrdlemist (PMI, 2008, lk 5). Finantsjuhtimine nõuab teadmisi abikõlblike kulude, projekti tegevuste ajakava ning projekti tegevuste kohta (Dumitru & Ionescu, 2015, lk 118).

Projektirahandus (*Project finance*) on suuremahuline ettevõtmine, mille puhul tehakse investeeringuid, näiteks sadamate, maanteede või hüdroelektrijaamade ehitamisse, milles tuleb kasutada ja rakendada keerulisi õiguslikke ja finantsilisi tehnikaid ja mille jaoks tehakse uus organisatsioon. Riskid suurtes projektides on peamiselt majanduslikud, tehnilised, keskkonnavalased või seadusest tuleneva iseloomuga. Ühes suuremahulises projektis võib olla mitu erinevat varustajat ning kõigil on omad konkreetsed nõudmised kasumi saamiseks. Suurtest soovidest ja nõudmistest võivad kujuneda keerulised lepingulised suhted ja kõrged tehingukulud. (Britto, Paulo, & Rocha, 2015, lk 127-141)

Projekti üheks liigiks on investeerimisprojekt, mida saab tõlgendada mitmeti. Investeering on rahaline paigutus tootele või objektile, lootes tehtud investeeringust saada tulevikus rohkem raha tagasi kui sinna on paigutatud. Lisaks võib investeering olla toote või teenuse loomine või arendamine, millega edendatakse tulevikus oma äri. (Huemann, & Peterson, 2013, lk 145-146)

Investeering võib olla seotud väga erinevate tegevustega, kuid kõigil on enamasti ühine eesmärk panna raha “tööle” mingiks kindlaks perioodiks, et suurendada investorite rikkust. Investeeritavaks rahaks võib olla nii varasemalt olemas olev raha, pärandusega saadud, laenatud kui ka säästud. Investeeringuid saab omakorda jaotada kaheks: reaals- ja finantsinvesteeringud. Reaalinvesteeringute alla kuuluvad materiaalsed varad nagu

maa, tehased, masinad jne. Finantsinvesteeringud sisaldavad endas paberkandjal kui ka elektrooniliselt tehtud lepinguid, aktsiaid ja võlakirju. (Levišauskaite, 2010, lk 7)

Järgnevas tabelis 1 tuuakse välja tavaprojekti ja investeerimisprojekti erinevused. Tavaprojekt on üldisem mõiste aga investeerimisprojekt on üks projekti liikidest.

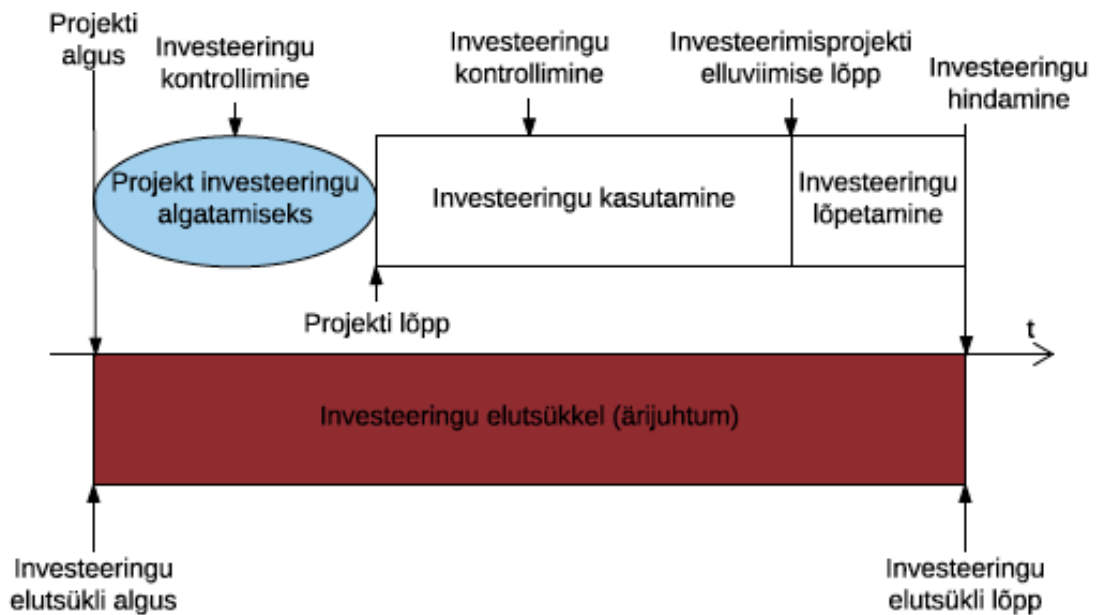
Tabel 1. Projekt vs investeerimisprojekt

Projekt	Investeerimisprojekt
Ajutine organisatsioon, kindla alguse ja lõpuga	Kindlal perioodil
Unikaalne/ainulaadne	Ei ole ainulaadne, lähtub ettevõtte vajadusest
Lühi- või keskajaline	Pikaajaline (rohkem kui üks aasta)
Ulatuts keskmine või pikk	Ulatus pikk
Peab püsima kindlas eelarves	Projektide hindamiseks kasutatakse erinevaid finantsnäitajaid
Kindlad eesmärgid ja strateegiad	Eesmärk maksimeerida ettevõtte väärtust ja suurendada aktsionäride rikkust
Olulised organisatsioon, kultuur, personal	Liigitatakse reaali- ja finantsinvesteeringuks

Allikad: Gareis, Huemann & Martinuzzi, 2011, lk 61-63; Gupta & Pradhan, 2017, lk 69-72

Projektijuhtimise kolm kõige olulisemat tunnust on ajakava, kvaliteet (tulemuslikkus) ja projekti kogu maksumus. Projektijuhtimist kasutatakse ka selleks, et kontrollida projekti edusamme, maksumust, kvaliteeti ja ohutust. (Nai-Chein, Chiao-Ping, Shun-Yuan, & Pao-Sheng, 2016, lk 93-111) Kerzner (2013) kirjeldas, et projekti tegevused peavad hõlmama kindlaid alguse ja lõpu kuupäevi ning tuleb kasutada konkreetseid eelarve summasid ja ressursse, et saaks täita eesmärgiga kooskõlastatud ülesandeid.

Autorid Gareis, Huemann ja Martinuzzi vaatlevad projektijuhtimist projektist täiesti eraldi. Nad toovad välja selle, et projektijuhtimine sisaldab endas projekti algatamist, kontrolli ja lõpetamist. Järgnev joonis 1 näitab projektijuhtimise protsessi, investeeringu elutsükli algusest kuni lõpuni. (Gareis, viidatud Gareis, Huemann & Martinuzzi, 2011, lk 62 vahendusel)



Joonis 1. Projekt investeeringu elutsüklis (Gareis, viidatud Gareis, Huemann, & Martinuzzi, 2011, lk 62 vahendusel)

Eelnevalt välja toodud projektijuhtimise protsessi eesmärkideks on Gareise arvates järgmised (Gareis, viidatud Gareis, Huemann, & Martinuzzi, 2011, lk 62 vahendusel):

- läbiviia projekt, lähtudes selle jaoks püstitatud eesmärkidest;
- kaasa aidata selle ärijuhtumi investeeringusse, mille jaoks projekt loodi;
- juhtida projekti keerukust ja dünaamikat;
- kohandada pidevalt projekti piire;
- juhtida projekti konteksti.

PRINCE2 (*Projects IN Controlled Environments*) ja PMBOK (*Project Management Body of Knowledge*) meetodid analüüsivad aga projekti protsesse nii, et projekt oleks edukas. PMBOK hõlmab viit protsessi: algatamine, planeerimine, täitmine, järelvalve, kontrollimine ning projekti lõpetamine. Et kõik protsessid saaksid oma eesmärgid saavutatud, sisaldavad nad endas sisendeid, väljundeid, tööriistu ja tehnikaid. PRINCE2 meetodi puhul määratletakse juhtimine projekti käigus ning projekti elluviimiseks on vajalik läbida kaheksa etappi. (PMI, 2008)

PRINCE2 poolt välja toodud kaheksa etappi on (PMI, 2008):

- projekti käivitamine,
- algatamine,
- kavandamine,
- suunamine,
- juhtimine,
- kontrollimine,
- projekti üleandmise haldamine,
- lõpetamine.

Lisaks eelnevalt mainitud projekti etappidele on väga oluline ka projekti strateegia. Selleks on püstitatud eesmärgid ja plaanid. On koostatud erinevaid uuringuid, millest selgub, et enamik eesmärke ja plaane on vastavuses vanema organisatsiooni strateegiatega. Mis aga pole igas olukorras kõige parem, kui vanem organisatsioon dikteerib projekti väljastpoolt. Projekti strateegia on suunatud projektile, mis aitab kaasa projekti õnnestumisele oma keskkonnas. Projekti määratlemise eesmärgiks on võimalus kasutada erinevat liiki projekti strateegiaid. Nendeks on õige suund, kaasa aitamine, edu ja keskkond. Järgnevalt selgitatakse lahti välja toodud strateegia liigid: (Artto, Dietrich, Kujala, & Martison, 2008, lk 4-12)

- Sõna "suund" võib projektis tõlgendada mitmeti: eesmärgid, plaanid, juhendid, vahendid, mehhanismid, meetodid, tasu või mõõtmine. Nende elementidega võib nii otseselt kui kaudselt mõjutada projekti samme.
- "Kaasa aitamine" viitab sellele, et eelduseks on "suuna" mõju olulisus ja vahet tegemine.
- Projekt saab olla edukas püstitades iseenda loodud eesmärke. Ning sõna "edu" viitab sellele, kuidas on võimalik täita oma projekti eesmärke ja olla konkurentsivõimeline teiste ettevõtete seas.
- "Keskkond" viitab maailmale väljaspool projekti piire, mis on kui avatud süsteem ja toimib pidevalt vastastikku.

Iga projekti kui ka investeerimisprojekti olulisteks teguriteks on aeg, eelarve, kvaliteet, klientide rahulolu jms. Projektides ollakse alati silmitsi ressursside ja eelarvega toime tulemisega ja õige aja kasutamisega. Need on ühed olulisemad kriteeriumid, mis peavad

olema täpselt täidetud, sest muidu on projekti täitmine õigeaegselt peaaegu kui võimatu. (Kafol, Kremiljak, & Palcic, 2014, lk 447-457)

Investeeringuprojekti hindamiseks on olemas erinevaid meetodeid, millega on võimalik hinnata investeeringu tasuvust. Enne hindamise tegemist on vaja määratleda kriteerium, mille järgi hakatakse investeeringut hindama. Kõige sagedamini kasutatav investeeringu hindamise kriteerium on ajafaktor. Raha ajaväärtuse hindamiseks on olemas kaks meetodit (Pekarcikova, Petrik, Petrikova, & Trebuna, 2016, lk 245-248):

1. Staatiline meetod ei võta arvesse ajafaktorit ning selle mõju raha väärtusesse. Nende meetodite kasutamine on vajalik siis, kui investeeringu periood on lühike ja tuletatud diskontomäär ettevõtte kapitali struktuuris on madal. Mida kõrgem on diskontomäär, seda selgemini on näha vahet raha väärtusel tulevikus ja olevikus. Enim kasutatud näitajad on keskmine aastane tootlus, keskmine tasuvusaeg ja tootlus protsentides.
2. Dünaamiline meetod arvestab aja- ja riskifaktorit. Mõlema teguri puhul on arvestatud diskontomääraga. Selle meetodiga hinnatakse üldjuhul pikemaajalisi investeeringuid, sest seal pole enam moonutatud rahavoogusid ja kapitali kulude tõttu tekkinud ajafaktorit. Enim kasutatud näitajad on nüüdispuhasväärtus, sisemine tasuvuslävi ja tasuvusindeks.

Ettevõtte poolt teostatud investeeringutega tehakse oluline panus ettevõtte kasvule. Võimalus teha investeeringuid on sel juhul, kui ettevõttel on olemas piisavalt rahalisi vahendeid. Investeeringute plaanimiseks on välja töötatud neli peamist eesmärki: (Caia & Nästase, 2015, lk 1-24)

- strateegilised (nt. turul jagunemine, tootmismahud),
- kapitali struktuur,
- kasumlikkus,
- nõutav krediitdiskoor (eesmärk saavutada skoor, mis näitab kõrget krediidi kõlblikkust).

Ettevõtetel on soov teha investeeringuid mitmetel põhjustel. Peamisteks soovideks on võime kasvada suuremaks ja püsida konkurentsis kasutades innovaatilist tehnoloogiat. Investeeringuks on olemas palju alternatiive, mille seast peab ettevõtte omale kõige

sobivama valima. Näiteks Ameerika Ühendriigid soodustavad erasektori investeeringuid majanduslikul, sotsiaalsel ja poliitilisel põhjusel. Kui tegemist on riikliku toetusega siis on väga oluline otsustada, milliseid projekte toetada ja milliseid mitte. Toetuse andmisel on riigil ka omapoolsed soovid: tööhõive suurendamine, keskkonna kahjustamise vältimine, sisserände suurendamine ning samuti ka konkurentsivõime suurenemine. Eelnevalt mainitud kriteeriumite järgi valitaksegi parimad projektid, kes suudavad neid madalama hinnaga, kõige rohkem täita. (Kaya & Kilic, 2015, lk 399-410)

Antud alapeatükis kirjeldati projekti, mis on ajutine ettevõtmine, millel on kindel algus ja lõpp ning millega soovitakse turule tulla uue ja ainulaadse toote või teenusega. Ning vaadeldi projekti mõistet rahanduse tähenduses. Samuti toodi välja projektijuhtimise olulisus, investeeringu tegemise põhjuseid ning investeerimisprojekti olemus.

1.2. Ettevõtte rahvusvahelistumine läbi projektide

Ettevõtetel on lisaks siseturul tegutsemisele võimalus laieneda ka väljapoole oma riigi piire. Soov kasvada ja areneda välisturgudele tekib siis, kui siseturul pole enam võimalik piisavalt laieneda või on soov lisaks oma turul tegutsemisele laieneda ka välisriikidesse. Käesolevas peatükis uuritakse lähemalt ettevõtte rahvusvahelist aspekti. Tuuakse välja rahvusvahelise ettevõtte mõiste ning olemus. Lisaks võrreldakse omavahel investeerimisprojekti tegemise erinevusi koduriigis ja välisriigis.

Rahvusvaheline ettevõtte on ettevõtte, kes tegutseb rohkem kui ühes riigis. Samaaegselt teenides aktsionäridele kasumit, peab ettevõtte täitma erinevate riikide sidusrühmade nõudmisi. Rahvusvahelistel ettevõtetel on üldjuhul oma tütaretevõtted, mis turustavad või toodavad oma tooteid ise. (Yin & Jamali, 2016, lk 541) Kõige raskemaks aspektiks rahvusvahelises ettevõttes on arendusprojekti jaoks õige kontekstiga projekti valimine. Planeerimisel tuleb leida õige tee säästliku ja strateegilise tegurite vahel. (Ginsberg, 2016, lk 431)

Tänapäeval on ettevõtete rahvusvahelistumine kasvavas tempos. Rahvusvaheliste ettevõtete jaoks on oluline laiendada oma ettevõtet riiki, kus pole ettevõtlus väga laialdaselt levinud. Sellega nad aitavad kaasa riigi arengule, rajades uusi töökohti,

toetades innovatsiooni ja majandusarengu jätkumist. Ettevõtete rahvusvahelistumise eesmärgiks on kasvada suuremaks, omandada erinevaid vahendeid, oskuseid ning võimeid. (Shaik, Sen, & Tiwari, 2016, lk 355)

Üheks peamiseks rahvusvahelistumise põhjuseks on globaliseerumine (suhtevõrgustiku laienemine ja aina kasvav rahvusvaheline kaubandus) ning liberaliseerumine (valitsuse kehtestatud piirangute lõdvenemine) (Shaik *et al.*, 2016, lk 355). Ruzzier, Hisrich ja Antonicis (2006, lk 476) kirjeldavad rahvusvahelistumist kui majandustegevuse geograafilist laienemist üle suveräänse riigi piiri. Vajadus rahvusvahelistumise järgi väikeettevõtluses tekib seetõttu kuna napib piisavalt ressursse (eriti immateriaalseid), puudub kaubamärk, rahalised vahendid ja maine erinevatelt suurematelt arenenud turgudelt (Bangara, Freeman, & Schroder, 2012, lk 623).

Rahvusvahelistumine toimub väikeste sammudega, kõigepealt investeerivad ettevõtted naaberriikidesse, mis on geograafiliselt kõige lähemal ning seejärel laienetakse juba geograafiliselt järjest kaugemale. Samuti on järk-järguline areng seotud ettevõtte teadmiste ja kogemustega, mida nad süvendavad oma tahte ja investeringutega. Eelnevalt mainitud vähehaaval laienemist saab liigitada kahte moodi: piirkondlikud eksportijad/importijad ja maailma eksportijad/importijad. Esialgu on soov ettevõttel tegeleda pigem piirkondlikul tasemel ning soov järjest enam areneda oma teadmistega ja saada kogemusi turul paiknemise kohta ning samuti soov laieneda väljapoole oma riigi piire. (Eisingerich & Huei-Ting, 2010, lk 116)

Rahvusvahelise ettevõtte puhul on võimalik saada projektile rahastust kolmel erineval viisil, milleks on (Järve & Veisson, 2003, lk 229):

- raha laenamine koduriigist;
- raha laenamine riigist, kuhu on ettevõttel plaanis investeerida;
- raha laenamine kolmandast riigist, kus on paremad laenutingimused.

Rahvusvahelise ettevõtte puhul võib osutada keeruliseks meeskonna omavaheline suhtlemine, kui asutakse geograafiliselt erinevates piirkondades. Seda võib hakata mõjutama geograafilised vahemaad ning tööaja erinevus ajavööndite tõttu. Tänapäeval on selle probleemi lahendamiseks olemas väga head tehnoloogilised vahendid, näiteks

telefonid, videod või veebikonverentsid, mis aitavad vähendada “tajutavat” vahemaad kaastöötajate vahel. (Cummings, Espinosa, & Pickering, 2011, lk 91-92)

Tabel 2. Investeeringiprojekti võrdlus koduriigi ja välisriigiga

Investeeringiprojekt		
Koduriigis	Sarnasus	Välisriigis
Puudub seos valuutaga	Kapitali eelarvestamisel rakendatakse sama-suguseid meetodeid	Vahetuskurss (ehk valuuta hind) ning sellest tulenevad riskid
Puutub kokku ainult ühe kultuuri ja äritava eripäradega	Oluline uurida riigi seadusandlikku ja poliitilist tausta	Kultuuri ja äritavade eripäradega arvestamine
Puudub vajadus kapitali väljaviimiseks	Peab arvestama valitsuse poolsete kaubandus- ja investeeringupiirangutega nii kodu- kui sihtriigis	Kapitali väljaviimise piirangud, kasumi riigist välja viimine on keelatud (üldjuhul arengumaades)
Ühe kindla riigi nõuded äritegevusele	Natsionaliseerimise oht, riigikorra vahetuse käigus	Riigiti erinevad nõuded äritegevusele (turundus, inimressursside juhtimine, äristrateegiad, valitsusasutused)
Koduriigis tegutseva ettevõtte juht ei puutu selliste probleemidega kokku		Rahvusvahelise tegevuse juhtimise suurem keerukus (millistele turgudele siseneda ja milliseid vältida)

Allikad: Järve & Veisson, 2003, lk 222-229; Reiljan & Roolaht, 2000, lk 13

Varakult kogutud teadmised ja kogemused on väga olulised, kuna konkurents rahvusvahelisel turul on väga tihe ning on pidevas kasvus. Seetõttu on väga suur eelis rahvusvahelisel ettevõttel, kellel on teiste ees suurem konkurentsivõime. Loomulikult esineb rahvusvahelistumises ka omad raskused ja takistused, milleks võib kujuneda piiratud ressursside kasutamise võimalus, puuduvad rahvusvahelised kontaktid, ebasoodsad keskkonnategurid, teadmatus kui ka piiratud inimressursid. (Sedziniauskiene, Sekliuckiene, & Viburys, 2016, lk 607)

Rahvusvahelise laienemise üheks ühiseks eesmärgiks on suurendada ettevõtte tulusid. Ettevõtted omavahel võistlevad, kes saab omale suurima kliendibaasi, kes suudab saavutada kõrgemaid müüke ning kes saab oma valdkonna turuliidriks. Alati ei pruugi see ärimaailmas õnnestuda ning ette võib tulla ebaõnnestumisi. Ebaõnnestumised võivad tulla sellest, et ettevõtte ei mõista klientide eelistusi, laienemiseks on halb ajastus, uus asukoht ei ole atraktiivne või soovitakse teha korraga liiga palju ära. Lisaks sellele võivad puududa piisavad teadmised kohaliku kultuuri kohta ning ettevõtte ei pruugi olla

sama edukas oma kauplusega välisriigiks, kui ta on seda koduriigis. (Rustambekov, Visich, & Yoder, 2016, lk 233-243)

Euroopa mastaabis on ettevõtete rahvusvahelistumisele suuresti abiks olnud Euroopa Liit. Kus kehtib reegel, et siseturg on ühtne turg ning on lubatud kaupade vaba liikumine kui ka teenuste, kapitali, inimeste vaba liikumine. Alates 1993. aastal mil sai see loodud on riikide vaheline töö muutunud avatumaks, konkurentsivõimeline turg on loonud palju uusi töökohti ning samuti on alandanud palju kaubandustõkkeid. (Radu & Vasile, 2016, lk 105)

Rahvusvahelistumine aitab ettevõttel areneda veel suuremaks ja võimsamaks ning aitab muutuda konkurentsivõimelisemaks teiste ettevõtete ees. Euroopas tegutsevatele ettevõtetele on suureks abiks Euroopa Liit, kus kehtib reegel, et siseturg on ühtne turg. Üldises pildis on ettevõtetele abiks erinevad partnerid ja huvirühmad.

1.3. Investeeringiprojekti rahanduslik teooria

Antud alapeatükis kirjeldatakse investeeringiprojekti finantsanalüüsi jaoks vajaminevaid meetodeid, milleks on nüüdispuhasväärtus (NPV), sisemine tasuvusläävi (IRR), modifitseeritud sisemine tasuvusläävi (MIRR), tasuvusaeg (PB) ja kasumiläävi. Tuuakse välja meetodite sisud, olulised valemid ning nende positiivsed ja negatiivsed küljed. Lisaks seletatakse lahti riskianalüüsi Monte Carlo simulatsioon.

Enne, kui saab liikuda finantsanalüüsi meetodite juurde on oluline leida paar näitajat, mida läheb vaja järgnevate meetodite kasutamiseks. Esimeseks on kaalutud keskmine kapitali hind (WACC), mis sisaldab endas kogu intressikandvat võõrkapitali ja omakapitali hinda. See saadakse kui võetakse arvesse laenude ja omakapitali osakaalud. WACC puhul on tegemist minimaalse tulunormiga, et rahuldada omanikke kui ka laenuandjaid ettevõtte riskitaseme juures. Järgmise valemiga saab leida kaalutud keskmise kapitali hinna (Kõomägi, 2006, lk 156):

$$WACC = w_d \cdot k_d \cdot (1 - t) + w_p \cdot k_p + w_s \cdot k_s, \quad (1)$$

kus w_d, w_p, w_s – vastavalt laenude, eelisaktsiate ja lihtaktsiate osatähtsus kapitalis,
 k_d – võõrkapitali hind,

k_p – eelisaksionäri nõutav tulunorm,

k_s – omakapitali hind.

WACC on tihedalt seotud ettevõtte finantsvõimendusega. Kui muutub finantsvõimendus, siis muutub ka WACC, mis omakorda põhjustab muutuse ka ettevõtte väärtuses. Ning sellest tulenevalt võib väita, et täpset kapitali hinda pole võimalik leida. (Kõomägi, 2006, lk 158) WACC-i leidmise teevad raskeks üksikud näitajad (näiteks beetakordaja ja tururiski preemia), mille arväärtusi pole kindlalt teada. (Berry, Betterton, & Karagiannidis, 2014, lk 116)

Üheks kaalutud keskmise kapitali hinna teguriks on omakapitali hind (k_s). Mille puhul võib tunduda, et omakapital ei maksa midagi, kuna dividendide maksmine ei ole ilmingimata ettevõttele kohustuslik. Ja lisaks võib tunduda, et omakapital on lõpmatu pika tähtajaga ehk tähtajatu. Aga paraku ei vasta see tõele, kuna iga inimene, kes on ettevõtte osa- või aktsiakapitali oma rahaga investeerinud soovib tagasi saada sealt ka tulu. Nagu on olemas ka väide, et „Raha peab tegema raha”. (Karu & Zirnask, 2004, lk 137)

Omakapitali hinna leidmine on võrreldes võõrkapitali hinna määramisega finantsjuhtide jaoks palju keerulisem ülesanne. See on keerulisem selletõttu, kuna omanikele pole täpselt teada tulevaste rahavoogude suurust. Omakapitali hinda on võimalik leida kahel erineval viisil (Karu & Zirnask, 2004, lk 137-138):

1. Ajalooliste andmete kaudu (kus hinnatakse minevikus saadud keskmist tulusust),
2. Rahandusteoreetiliste mudelite kaudu (mudeliteks on CAPM-, APT- või Gordoni mudel).

Antud töös tuuakse välja teine võimalus ehk omakapitali hinna leidmine mudelite kaudu ning mudelitest kasutatakse kõige levinumat finantsvarade hindamise mudelit CAPM-i (*capital assets pricing model*). Selle mudeliga sõltub omakapitali hind erinevatest teguritest, kas tegemist on arenenud või arenguriigi ettevõttega, era- või riigiettevõttega, väikese või suure ettevõttega ning kas investoril on diversifitseeritud portfelli. (Maquieira, Preve, & Sarria-Allende, 2012, lk 118-148) Omakapitali hind CAPM-i mudeli kaudu leitakse järgnevalt (Kõomägi, 2006, lk 152):

$$k_s = R_f + \beta \cdot (R_m - R_f), \quad (2)$$

kus R_f – riskivaba tulumäär,

R_m – turutulumäär,

β – beetakordaja.

Riskivaba tulumäär (R_f) on tulu, millel puudub risk ja mille puhul ootab investor riskivaba tootlust ning selle leidmiseks on olemas kolm võimalust. Kas võtta aluseks valitsuse lühiajaliste võlakirjade tulumäär või võtta esimese aasta aluseks valitsuse lühiajalise võlakirja hetke turuintressimäär, järgmistel perioodidel forward-intressimäär või võtta hoopis aluseks valitsuse pikaajalise võlakirja tulumäär. Riskivaba intressimäär ei ole konstantne suurus, kuna see muutub pidevalt ajas, olles sõltuv Euroopa Keskpanga rahapoliitikaga ning rahvusvaheliste finantsturgude olukorraga. (Karu & Zirnask, 2004, lk 137)

Omakapitali hinna arvutamise teiseks teguriks on beetakordaja (β), mis näitab seda, kas ettevõtte on turul keskmisest ettevõttest riskitaseme poolest riskantsem või mitte. Beetakordaja on süstemaatilise riski indeksimõõt. Süstemaatiline risk on see osa väärtpaberiga seotud riskist, mida pole võimalik hajutada portfelli koostamisega. (Kõomägi, 2006, lk 153)

Samuti valmistab raskusi selle CAPM mudeli puhul turutulususe (R_m) leidmine. Tururiski preemia on tasuks süstemaatilise riski võtmise eest. Mida saab leida kahte moodi: oodatava riskipreemia leidmise teel või ajalooliste andmete alusel leitav riskipreemia. (Kõomägi, 2006, lk 154-155)

Lisaks WACC-i arvutamisele on oluline enne finantsanalüüsi tegemist leida projekti rahavood (CF) ehk tulevased rahavood. Projekti rahavood sõltuvad väga mitmedest olulistest teguritest. Nendeks tegurideks on müügikäive, muutuvkulud, püsikulud, tulumaks, investeeringud põhivarasse ja puhtasse käibekapitali.

Projekti rahavood leitakse järgneva valemiga (Kõomägi, 2006, lk 164, 190):

$$CF_t = S_t - VC_t - FC_t - D_t - T_t + D_t - INV_t - \Delta NWC, \quad (3)$$

kus S- müügikäive,
 VC- muutuvkulud,
 FC- püsikulud,
 D- amortisatsioon ehk kulum,
 T- tulumaks,
 INV- investeeringud põhivarasse,
 ΔNWC - investeeringud puhtasse käibekapitali.

Investeermise otsustusprotsessi üheks põhiideeks on see, et ettevõtte püüab investeerida nendesse varadesse, mis teenib rohkem tagasi, kui nad sinna sisse maksnud on. See on sama, kui öelda, et ettevõtte peab investeerima ainult nendesse varadesse, mis on positiivse nüüdispuhasväärtusega. (Apostol, 2015, lk 131)

Esimeseks finantsanalüüsi meetodiks on NPV (*net present value*) ehk nüüdispuhasväärtus. NPV on vajalik meetod diskonteeritud rahavoogude analüüsimiseks. Diskontomäär arvestab tuleviku rahavoogude ajastut ja riske. (Dayananda, Harrison, Herbohn, Irons, & Rowland, 2002, lk 3) Sel juhul on tegemist nüüdispuhasväärtusega, kui arvestusse on kaasatud nii sissetulevad kui ka väljaminevad summad (Fabozzi & Peterson, 2002, lk 72). Nüüdispuhasväärtus saadakse, kui lahutatakse esialgne rahaline investeering tulumaksujärgsest rahavoogude nüüdisväärtusest (Dayananda *et al*, 2002, lk 3). NPV arvutuskäik on järgmine (Grozdic & Maric, 2016, lk 687):

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+r)^t} - CF_0, \quad (4)$$

kus CF_t - tulevased puhtad rahavood perioodil t ,
 r - kaalutud keskmine kapitali hind,
 CF_0 - esialgne investeering rahalises väljenduses.

Kui arvutamise teel on kätte saadud NPV väärtus, siis tuleb saadud tulemusi tõlgendada järgneva tabeli 3 põhjal.

Tabel 3. Nüüdispuhasväärtuse otsustamisreeglid

Nüüdispuhasväärtus	Selgitus	Otsus
$NPV > 0$	Investeering kasvatab aktsionäride jõukust	Tuleks projekt vastu võtta
$NPV < 0$	Investeering vähendab aktsionäride jõukust	Tuleks projekt tagasi lükata
$NPV = 0$	Investeering ei muuda aktsionäride jõukust	Ükskõikne projekti vastuvõtmise või tagasilükkamise osas

Allikas: Fabozzi & Peterson, 2002, lk 73

Positiivne nüüdispuhasväärtus tähendab seda, et tehtud investeering suurendab ettevõtte väärtust ning saadud kasum on piisavalt suur, et kompenseerida investeeringu maksumus. Negatiivne NPV tähendab seda, et tehtud investeering vähendab ettevõtte väärtust ning tagasi saab vähem kui on tehtud investeeringusse panustatud. (Fabozzi & Peterson, 2002, lk 73) Kui $NPV=0$, siis võib tõlgendada seda nii, et lisandväärtust ettevõttele juurde ei looda. Aga selles punktis saavad kätte omanikud nõutava tulunormi, riik maksud ja võõrkapitaliomanikud soovitud intressid. (Kõomägi, 2006, lk 191)

Nüüdispuhasväärtus arvestab (Fabozzi & Peterson, 2002, lk 77):

- kõigi eeldatavate tuleviku rahavoogudega;
- raha ajaväärtusega;
- tuleviku rahavoogude riskidega.

NPV kuulub dünaamiliste meetodite hulka, mis tähendab seda, et meetod arvestab ajategurit analüüsides raha välja- ja sissevoolu etteantud aja jooksul. Dünaamilised meetodid võimaldavad hinnata projekti palju täpsemalt. Lisaks on NPV mudel rakendatud investeeringu tõhususe mõõtmise jaoks. (Merlo, 2016, lk 39)

NPV on kõige levinumalt kasutatav ning oluliseim meetod investeeringu hindamiseks. Üheks tugevuseks võib välja tuua selle, et NPV peegeldab kõige paremini ja selgemini omakapitali tootlust investeeringus. NPV nõrkuseks on aga see, et meetod vajab pikaajalisi usaldusväärseid prognoose. (Mackevičius & Tomaševič, 2010, lk 121-122)

Teiseks finantsanalüüsi meetodiks on sisemine tasuvuslavi (IRR- *internal rate of return*). Sisemine tasuvuslavi on alternatiivne meetod projektide hindamiseks. See on diskontomäär, mis võrdsustab tulevaste rahavoogude nüüdisväärtuse esialgse

investeeringuga. Antud näitaja väljendatakse protsendites ning positiivne tulemus on siis kui IRR on kõrgem diskontomäärast. (Apostol, 2015, lk 133-134)

Investeeringu sisemine tulumäär võrdsustab tulevaste rahavoogude nüüdisväärtuse esialgse investeeringuga ehk teistesõnadega IRR on diskontomäär mis paneb NPV võrduma nulliga. (Fabozzi & Peterson, 2002, lk 86) IRR-i puhul ei ole võimalik esitada valemit ilmutatud kujul. See leitakse enamasti iteratsioonimeetodil. Sisemise tasuvuslavi valem on järgnev (French & Patrick, 2016, lk 664):

$$0 = \sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+IRR)^t}, \quad (5)$$

Tabel 4. Sisemise tasuvuslavi ja modifitseeritud sisemise tasuvuslavi otsustamisreeglid

Sisemine ja modifitseeritud tasuvuslavi	Selgitus	Otsus
IRR /MIRR> WACC	Investeering annab tagasi rohkem kui on vaja	Tuleks projekt vastu võtta
IRR/MIRR < WACC	Investeering annab tagasi vähem kui on vaja	Tuleks projekt tagasi lükata
IRR/MIRR = WACC	Investeering annab tagasi, nii palju kui on vaja	Ükskõikne projekti vastuvõtmise või tagasilükkamise osas

Allikas: Fabozzi & Peterson, 2002, lk 88

Investeeringu kasumlikkuse hindamiseks kasutavad ettevõtted ja pangad üldjuhul mõlemat kriteeriumit (NPV, IRR) aga sageli eelistavad pigem IRR-i, kuna seda on lihtsam võrrelda kapitali hinnaga. (Osborne, 2010, lk 234-239) IRR-i tugevusteks võib nimetada seda, et antud meetod võimaldab võrrelda projekte erineva riskitasemega. Nõrkuseks võib pidada, et IRR-i arvutamine ilma IT-vahenditeta on keeruline. (Mackevičius & Tomaševič, 2010, lk 122)

Kolmandaks finantsanalüüsi meetodiks on modifitseeritud sisemine tasuvuslavi (MIRR – *modified internal rate of return*). MIRR-i tehnika sarnaneb teise finantsanalüüsi meetodiga IRR-ga aga modifitseeritud sisemise tasuvuslavi meetod rakendab realistlikumat reinvesteermise oletust. (Fabozzi & Peterson, 2002, lk 95-98)

MIRR leidmiseks kasutatakse järgnevat valemit (Kõomägi, 2006, lk 200):

$$MIRR = \sqrt[n]{\frac{\sum_{t=0}^n CF_t \cdot (1+k)^{n-t}}{\sum_{t=0}^n \frac{CF_t}{(1+WACC)^t}}} - 1 \quad (6)$$

kus CFl_t - investeeringud,
k- reinvesteeringul saadud tulusus.

MIRR meetod nagu ka NPV kasutab tasuvuslävi leidmiseks kaalutud keskmist kapitali hinda. Seetõttu eelistatakse MIRR-i rohkem kui IRR-i. Samas mõned autorid kirjutavad, et MIRR sõltub kapitali hinnast, kuid ei iseloomusta piisavalt projekte. Lisaks on üheks MIRR-i põhiliseks veaks see, et näitajad sõltuvad finantseerimismäärast, kuid projekti tasuvus ei saa ainult sellest sõltuda. (Kulakov & Blaset Kastro, 2015, lk 184-188)

Tabelis 4 on välja toodud kriteeriumid, modifitseeritud sisemise tasuvusläve valemiga saadud vastuse otsustamiseks. Millal tasub projekt vastu võtta ja millal mitte. MIRR-i puhul on samasugused otsustamisreeglid, mis on IRR-il.

Tasuvusajaga (PB) saab projektis lihtsalt ja mõistetavalt ära määratleda ajavahemiku, millal projekt hakkab teenima kasumit. Tasuvusaja meetod on kõige kasulikum esialgse majandusliku analüüsi tegemiseks, kui on veel kättesaamatud täpsemad prognoosid projekti või investeeringu kohta. Tasuvusaja näitaja puhul, mida lühem on tasuvusaeg seda kasumlikum on projekt. (Byung-Cheol, Euysup, & Reinschmidt, 2013, lk 113)

Tasuvusaja arvutamiseks on olemas järgmine valem (Kõomägi, 2006, lk 201):

$$PB^* = YBPB + \frac{MCF_t}{DCF_t} \quad (7)$$

kus YBPB- täisaastate arv enne projekti täielikku tasuvust,
 MCF_t - täieliku tasuvuse aastast puuduv rahavoog,
 DCF_t - täieliku tasuvuse aasta kogu diskonteeritud rahavoog.

Tasuvusaja hindamiskriteerium on kerge. Projekt tasub vastu võtta siis, kui selle tasuvusaeg on lühem, ettevõtte poolt kirja pandud tasuvusajast. Üldjuhul peaksid projektid end ära tasuma 5 aastaga, veel parem oleks siis kui tasub ära juba 3-4 aastaga. (Byung-Cheol *et al.*, 2013, lk 116)

Peale tasuvusaja arvutamisele on võimalik teha projektile kasumiläve analüüs, mille tulemused näitavad ära, millal projekt hakkab teenima kasumit. Selleks on vaja leida, kui palju peab ettevõtte tootma, et jõuaks punkti, kus kogutulud ja kogukulud omavahel ristuvad ehk võrduvad nulliga. Antud kasumiläve punktis ei teeni ettevõtte kasumit ega

kahjumit ehk parim variant on see, kui investering hakkab teenima kasumit. Kasumiläve võib arvutada nii toote koguse kui ka müügitulu põhjal. Antud meetodit on lihtne kasutada aga selle puuduseks on, et see eeldab lineaarset tulude kasvu. (Nedič, 2015, lk 112-113)

Järgnevas tabelis 5 on toodud välja kolme tasuvusarvutuse meetodi (NPV, IRR, MIRR) eelised ja puudused.

Tabel 5. Hindamismeetodite võrdlus

Hindamismeetod	Eelised	Puudused
Nüüdispuhasväärtus (NPV)	Otsustuskriteerium, millega saame teada, kas investering suurendab ettevõtte väärtust. Võtab arvesse kõik rahavood. Arvestab raha ajaväärtusega Arvestab riskantsete tulevaste rahavoogudega	Arvutamisel on vaja kapitalikulu Saadud väärtus väljendatud rahaühikutes, mitte protsentides.
Sisemine tasuvusläävi (IRR)	Otsustuskriteerium, millega saame teada, kas investering suurendab ettevõtte väärtust. Võtab arvesse kõik rahavood. Arvestab raha ajaväärtusega Arvestab riskantsete tulevaste rahavoogudega	Otsustamisel on vaja kapitalikulu. Ei pruugi anda õiget vastust, kui võrrelda teineteist välistavaid projekte. Eeldab rahavoogude reinvesteerimist enda suuruse määraga.
Modifitseeritud sisemine tasuvusläävi (MIRR)	Otsustuskriteerium, millega saame teada, kas investering suurendab ettevõtte väärtust. Arvestab raha ajaväärtusega Võtab arvesse kõik rahavood. Arvestab riskantsete tulevaste rahavoogudega	Ei pruugi anda õiget vastust, kui võrrelda teineteist välistavaid projekte erinevate skaalade või erinevate riskidega.

Allikas: Fabozzi & Peterson, 2002, lk 106

Lisaks investeerimisprojekti tasuvusanalüüsile on oluline teha projekti kohta riskianalüüs. Antud lõputöös käsitletakse riskianalüüsina Monte Carlo simulatsiooni. Tehakse antud meetodist lühikokkuvõtte ning tuuakse välja selle eelised.

Monte Carlo simulatsioon on riskianalüüs, mille tulemuse saamiseks mängitakse läbi hulk juhuslikke stsenaariume, mis mahuvad parameetrite raamesse (Byung-Cheol *et al.*, 2013, lk 116). See meetod hõlmab juhuvalimeid, mille eesmärk on mängida läbi mudeli siseselt sadu või isegi tuhandeid stsenaariumeid (mida nimetatakse ka korduseks või katseks). Igat tõenäosusjaotust proovitakse nii, et taas esitatakse jaotuse kuju. Saadud

tõenäosus väärtused, mis võivad tekkida, kajastuvad mudelil. Monte Carlo simulatsiooni kasutamisel on ka mitmed eelised teiste sarnaste mudelite ees, nendeks on (Vose, 2000, lk 16-17):

- korrelatsiooni ning muid vastastikult sõltuvuvaid näitajaid saab modelleerida;
- Monte Carlo simulatsiooni kasutamiseks piisab ainult üldistest teadmistest matemaatikast;
- arvuti teeb kogu töö ära tulemuste kindlaksmääramisel;
- lisaks on olemas tasuline tarkvara simulatsiooni ülesannete automatiseerimiseks;
- Monte Carlo mudel on laialdaselt levinud paikapidava tehnikana, seega selle mudeliga saadud tulemusi aktsepteeritakse;
- mudeli käitumist on lihtne uurida;
- muutusi mudelis saab teha väga kiirelt ning saadud uusi tulemusi saab võrrelda eelnevatega.

Monte Carlo simulatsiooni abil valimitest loodud tuhandete kordustega joonistub välja sagedus, mis ei näita mitte ainult investeerimisprojekti kõige tõenäolisemat tulemust vaid näitab ka võimalike tulemuste vahemikku ja nende tulemuste tõenäosust. Simulatsiooniga saab hinnangulised tulemused. Monte Carlo simulatsiooni analüüsi koostamiseks kasutatakse selleks välja töötatud tarkvara, nendest levinum on *Crystal Ball* ja *@Risk*. (Berry *et al.*, 2014, lk 125)

Monte Carlo simulatsiooni teostamiseks tuleb läbida kuus etappi (Grozdic & Maric, 2016, lk 689):

- sisendmuutujate identifitseerimine (milleks on kogutulu, muutuvkulu, esialgsed investeeringud ja diskontomäär);
- väljundmuutujate identifitseerimine (milleks on nüüdispuhasväärtus ja sisemine tasuvusläävi);
- määrata jaotusfunktsioon (nt. kolmnurkjaotus, normaaljaotus, ühtlane jaotus);
- määrata muutujate omavahelised seosed (korrelatsioonikordaja);
- simulatsiooni käivitamine;
- tulemuste tõlgendamine.

Jaotusfunktsiooni määramisel on kõige parem teha algust algandmetest ning vastata neljale põhiküsimusele, mis on seotud andmetega ja mis aitavad neid iseloomustada. Esimeseks küsimuseks on: kas andmetest saab võtta ainult diskreetseid väärtusi või kas andmed on pidevad (enamus prognoosidest on pidevad, nt. turu suurus, turuosa jms.). Teisena võrreldakse andmete sümmeetriat ja kui on tegemist asümmeetriliste andmetega, siis mis suunas see asub. Kolmandaks küsimuseks on kas andmetel on olemas ülemine või alumine piir (näiteks tulud, mis ei või olla väiksem kui null). Viimane küsimus puudutab tõenäosust jälgides eksteermväärtuste jaotust (mõnel andmel äärmiseid väärtusi esineb väga harva aga samas teistel andmetel esineb neid sagedamini). (Probabilistic approaches..., 2007, lk 43)

Kolmnurkjaotust kasutatakse sellisel juhul, kui andmed on pidevad, sümmeetrilised, koondunud keskmise väärtuse ümber ja ei esine valeandmeid ning andmed on piiratud. Normaalkaotust kasutatakse siis, kui andmed on samuti pidevad, sümmeetrilised, koondunud keskmise väärtuse ümber ja valeandmete esinemise tõenäosus on madal. Ühtlase jaotuse puhul on andmed pidevad, sümmeetrilised ja andmed ei ole koondunud keskmise väärtuse ümber. (Probabilistic approaches..., 2007, lk 61)

Monte Carlo simulatsiooni meetod on saanud kriitika osaliseks oma ligikaudsuse tõttu. Siiski teoorias on võimalik saada kätte nõutavat täpsusastet, tõstes selleks iteratsioonide arvu simulatsioonis. (Vose, 2000, lk 17) Lisaks on väga oluline Monte Carlo meetodi puhul analüütikute poolt mudelisse pandud eeldused. Pandud eeldused peavad põhinema statistilistel andmetel või eksperdi hinnangutel. Juhul kui eeldused on valesti valitud, ei pruugi saadud analüüsi vastused olla adekvaatsed. (Zirnask, 2012, lk 6)

Antud alapeatükis sai ülevaate finantsanalüüsi jaoks vajaminevatest meetodidest (NPV, IRR, MIRR). NPV on kõigi oodatavate rahavoogude nüüdiseväärtus. IRR on alternatiivne meetod projektide hindamiseks. MIRR sarnaneb IRR-le aga rakendab realistlikumat reinvesteeringu oletust. Lisaks on oluline WACC- kaalutud keskmine kapitali hind, mida läheb vaja NPV ja MIRR-i leidmiseks. Ning samuti on oluline koostada riskianalüüs, milleks kasutatakse Monte Carlo simulatsiooni analüüsi.

2. PÕLDMA KAUBANDUSE AS INVESTEERIMISPROJEKTI HINDAMINE

2.1. Ettevõtte ja investeerimisprojekti tutvustus

Lõputöös käsitletavaks ettevõtteks on Põldma Kaubanduse AS. Käesolevas peatükis antakse ülevaade ettevõttest üldiselt ning teostatavast investeerimisprojektist. Andme kogumismeetoditena kasutati intervjuud (poolstruktureeritud) ning dokumendianalüüsi. Intervjuud viidi läbi ettevõtte finantsjuhiga.

Põldma Kaubanduse AS tegevusalaks on teksta- ja vabaajarõivaste, aksessuaaride jae- ja hulgikaubandus. Ettevõtte asutamise ja esmakande kuupäevaks on 02.12.1996 ning õiguslikuks vormiks on aktsiaselts. Esimese kaupluse avas ettevõtte 1997. aastal, Lee Cooperi nimelise kaupluse. (E. Suit, suuline vestlus, 03.04.2017). Põldma Kaubanduse AS peakontor asub Tallinnas, Haabersti linnaosas, Ehitajate tee 120.

Ettevõtte põhitegevus toimub hooajaliselt. Kevad-suve hooaeg algab märtsis ja lõppeb augustis ning sügis-talve hooaeg algab septembris ja lõpeb veebruaris. Hooegade viimastel kuudel tehakse allahindlusi, eesmärgiga viia jäägid madalale tasemele.

Mõned huvitavad faktid lõputöös käsitleva ettevõtte kohta. Põldma Kaubandus AS: (E. Suit, suuline vestlus, 03.04.2017)

- Teeb koostööd Baltikumis 30 erineva kaubanduskeskusega.
- Toob maale üle 20 erineva moebrändi.
- Kaubad tulevad Eestisse 20 erinevast riigist.
- Poed on esindatud 16 erinevas linnas üle Baltikumi.
- On 3 erinevat kauplusketti Mustang, Denim Dream, Premiere by Poldma.
- On 11 monobrändi kauplust üle Baltikumi.

Kaubamärk Denim Dream loodi aastal 2003 ning selle nimelised poed avati 2004. aastal. Kaupluskett Denim Dream on tuntud oma laialdase brändivalikuga üle Baltikumi. Põldma Kaubanduse AS müüb oma Denim Dream poodides järgnevaid brände: Tommy Hilfiger, Guess, Calvin Klein, Pepe Jeans, Desigual, Diesel, Kaporal, Mustang, Tom Tailor, Pierre Cardin ning Lee Cooper. (Denim Dreamist, 2016)

Peale Denim Dream poodidele on ettevõttel 2 Premiere poodi, mis pakuvad luksuslikumat kaubavalikut ning lisaks sellele on ettevõttel eraldi ka monobrändi kauplused (Tommy Hilfiger, Tom Tailor, Molly Bracken, Brooks Brothers jne) ning Denim Dream outletid, kus müüakse vanema hooaja kaupa. Põldma Kaubanduse AS on kõigi eelnevalt mainitud brändide maaletooja ning tegeleb lisaks jaemüügile ka hulgemüügiga. Lisaks eelnevalt mainitud brändidele on Põldma Kaubandus maaletoojaks Lemongrass House'ile (esimene pood avati 12.11.2015, Solarises), kes valmistab käsitsi värskeid kehahoolduse ja spa tooteid (E. Suit, suuline vestlus, 12.04.2017). Looduslikud tooted valmivad ja saabuvad Eestisse Taist.

Põldma Kaubandus AS on rahvusvaheline ettevõtte, kuna peale Eestis (56 kauplust) tegutsemisele, on ettevõttel kauplused Lätis (21 kauplust), Leedus (14 kauplust) ja Poolas (1 kauplus). Rahvusvahelistumine on toimunud väikeste sammudega. Kõigepealt on ettevõtte tugevdanud oma positsiooni koduriigis ning siis hakanud sisenema järkjärgult välisriikidele. Kõige esimesena rajati oma poed Lätti, siis Leetu ning hetkel kõige kaugem riik on Poola, kuhu turgu on sisenetud. (E. Suit, suuline vestlus, 12.04.2017)

Peale kaupluste on Põldma Kaubanduse AS-l oma e-pood (www.denimdream.com), mis on kogumas tuntust üle Euroopa. Põldma Kaubanduses töötab nelja riigi peale kokku 392 töötajat. (E. Suit, suuline vestlus, 12.04.2017)

Igal hooajal (2 korda aastas) annab ettevõtte välja moeajakirja Dream, mis kajastab uusi moetreende, tuntud moebrände ning kasulikke trendinippe. Ajakirja trükiarv on moeajakirjade seas suurim, kokku 45 000 eksemplari, mis ilmub eesti, vene, läti ja leedu keeles. Esimene ajakiri ilmus 2011. aastal. Antud ajakirju jagatakse klientidele ostuga kaasa või saadetakse püsiklientidele postiga koju. (E. Suit, suuline vestlus, 12.04.2017)

Esimene kauplus Poola, Bialystoki rajati 2014. aasta detsembris ning nüüd on ettevõttel plaanis rajada teine kauplus teise linna, Gdanski. Poola ettevõtte puhul on tegemist tüdarettevõttega. Esimene rajatud kauplus Poola teenis ettevõttele kaks aastat kahjumit, mille põhjusteks võib välja tuua järgneva (E. Suit, e-kiri, 21.10.2016):

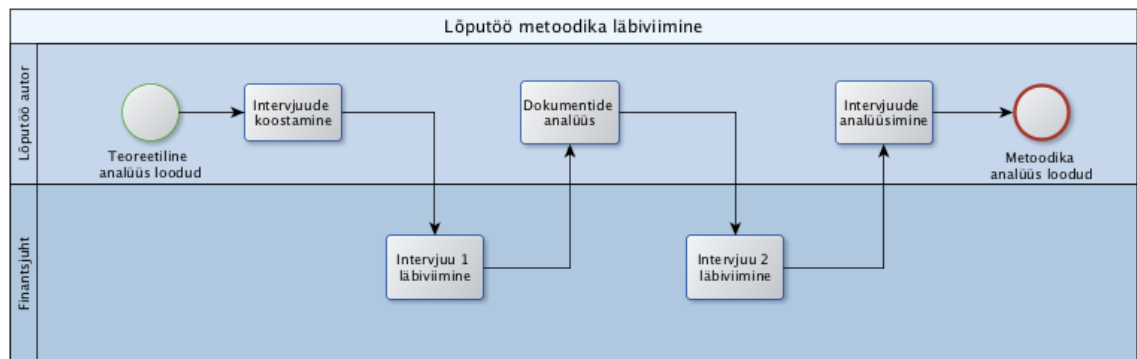
- asukoht (tegemist pole Poola mõistes just kõige rikkama linnaga),
- kaupluse suurus (rajati väiksem pood- 123m²),
- keskuse ja brändide loojate poolt kehtestatud reeglid (mis ei lubanud alguses ettevõttel müüa oma tugevamaid brände, nt. Tommy Hilfiger),
- kogemus (puudus varasem kogemus Poola turuga),
- töötajad (hea personali leidmine, mis võtab aega),
- tuntus (Poola turul on Denim Dreami nimi veel tundmatu).

Eelnevalt välja toodud põhjuseid on välja toodud ka teoorias, millest tingitult võib ebaõnnestumisi rahvusvahelises ettevõttes esineda. Selleks, et saada teada, kas teine investeering Poola turule tasub end kiiremini ära tehakse investeerimisprojekti finantsanalüüs.

Uus pood planeeritakse Gdanski linna avatavasse uude keskusesse Forum Radunia. Planeeritava investeeringu suurus on 157 500 eurot (vt lisa 1), mis tehakse kogu ulatuses omakapitaliga. Investeering sisaldab endas eelnevalt mainitud keskuses oleva kaupluse ehitust (lae paigaldamine, ventilatsioon, valgustus ja selle paigaldamine, seinte värvimine, põranda plaadid ja paigaldus, mööbli paigaldamine ja koristustööd), mööbli (kõige suurema osakaaluga) ja tehnika (nt. arvuti, videovalve, turvaväravad, muusikasüsteem, kliendiloendur, televiisor jms) ostmist ning mööbli transporti. Tehtud investeering põhivarasse (ehitus, mööbel, tehnika) amortiseeritakse viie aastaga, mis on Põldma Grupi poolt paika pandud aeg ehk igal aastal on amortisatsioonikulu 31 500 eurot. Tehtud investeeringuga Gdanski linna tuleb juurde 3-4 töökohta. (E. Suit, suuline vestlus, 03.04.2017)

Järgneval joonisel 2 on välja toodud lõputöö andmete kogumismeetodite etapid. Antud joonis on koostatud yED programmi (sarnaneb programmile Bizagi) abil. Etappideks on intervjuude koostamine, läbi viimine, analüüsimine ning dokumentide analüüs. Uuringu

metoodika läbiviijaks on lõputöö autor ning teiseks pooleks on Põldma Kaubanduse AS finantsjuht.



Joonis 2. Metoodika läbiviimine (autori koostatud)

Eelneval joonisel 2 on väljatoodud olulised etapid metoodika läbiviimiseks. Kõige esimeseks tegevuseks on intervjuude koostamine. Kui küsimustikud on koostatud viiakse läbi esimene intervjuu (vt lisa 2). Intervjuu viiakse läbi Põldma Kaubanduse AS finantsjuhiga, mille eesmärk on välja selgitada, kuidas jõuti tehtud prognoosideni. Järgmiseks etapiks ja tegevuseks on ettevõtte dokumentide analüüs (tehtud prognooside ning esimese kaupluse majandusaasta aruannete analüüsimine). Neljandaks tegevuseks on teise intervjuu (vt lisa 3) läbiviimine, mis tehakse samuti finantsjuhiga. Teise intervjuu eesmärgiks on küsida täpsustavaid küsimusi tehtud prognooside kohta, mida kirjapandud kirjed tähendavad. Kõige viimaseks tegevuseks on intervjuude analüüsimine.

2.2. Investeerimisprojekti tasuvus- ja riskianalüüs

Selles alapeatükis koostatakse investeerimisprojekti tasuvus- ja riskianalüüs. Enne, kui saab nende analüüside juurde asuda, tuleb koguda kokku vajalikud andmed ning koostada projekti eelarve aastate lõikes ning seejärel koostatakse tasuvusanalüüs. Projekti eelarve koostamisel kasutatakse finantsjuhi poolt koostatud prognoose tulude ja kulude kohta. Lõputöö autori poolt on välja arvatud eelarve koostamise jaoks vajalik kaalutud keskmine kapitali hind, prognoositavate kulude jaotamine- püsikuludeks ja muutuvkuludeks, arvatud kulude osakaal käibest, lisaks on leitud teised väärtused

investeeringiprojekti eelarvesse (näiteks tegevuslikud rahavood) ja on läbi viidud riskianalüüs.

Planeeritava investeeringiprojekti kogumaksumuseks on 157 500 eurot, mis hõlmab endas kõike, mis on kauplusega seotud (mööbel, ehitus, tehnika). Projekti kestvuseks on 5 aastat, see on aeg, millal peab investeering ennast ära tasuma. Planeeritava kaupluse suurus on 175 m² ning antud ettevõttes tehakse käibe prognoos ruutmeetri kohta. Bialystoki kauplus alustas 2090 eur/m² ning uuele kauplusele prognoositakse 20% suuremat m² käivet ehk 2500 eur/m² (käibemaksuga, Poolas 23%). Suurem käibe prognoositakse seetõttu, kuna tegemist on linna mõttes parema asukohaga, samuti loodetakse müüa kõiki oma tugevaid brände kohe algusest ning teise kauplusega on ettevõttel juba olemas kogemus Poola turul tegutsemiseks. (E. Suit, suuline vestlus, 03.04.2017) Järgnevas tabelis 6 on välja toodud vajalikud eeldused projekti eelarve koostamiseks.

Tabel 6. Eeldused projekti eelarve koostamiseks

Lähteandmed	Väärtus
Projekti kestvus (aasta)	5
Kaupluse suurus (m ²)	175
Investeering põhivarasse (EUR)	157 500
Planeeritav müügikäive 1. aastal (käibemaksuta)	355 775
Muutuvkulude osa käibest 1.aastal (%) (vt tabel 8)	51,75%
Püsikulude osa käibest 1.aastal (%) (vt tabel 7)	54,02%
Kaalutud keskmine kapitali hind (%)	6,93%
Omakapital (EUR)	157 500

Allikas: autori koostatud

Eelnevas tabelis on välja toodud muutuvkulude ja püsikulude osakaal käibest. Muutuvkuludel on esimesel aastal 2,27% väiksem osakaal aga järgneval neljal aastal on muutuvkulude osakaal püsikuludest suurem. Püsikulude alla liigitatakse ruumirent ja kommunaalkulud, reklaam, palgakulud, kululiik “muu” ning amortisatsioon. Muutuvkulude alla sotsiaal- ja töötuskindlustusmaks, kaubakulu, vargused ja puudujäägid ning transport.

Põldma Kaubandus AS ei kasuta oma investeeringus võõrkapitali ehk laenatud raha, vaid teeb kogu oma investeeringu omakapitaliga, mis tähendab seda, et kaalutud

keskmise kapitali hind võrdub omakapitali hinnaga. Sellest tulenevalt ei teki investeringul võõrkapitalist tulenevaid riske.

Põldma Kaubanduse AS investeringuga Poola tekivad mitmed püsikulud (vt tabel 7). Nendeks kululiikideks on ruumirent ja kommunaalkulud, mis on keskuse poolt paika pandud ning iga aastaselt kasvab 3%. Teiseks püsikuluks on reklaam. Reklaamist 25% on keskuse poolt kindlaks määratud reklaamikulu (mida kasutavad nad keskuse reklaamimiseks) ja sellest 75% on ettevõtte poolt teostatav reklaam (näiteks ettevõtte poolt korraldatud kampaaniate, allahindluste või uue hooaja reklaamimiseks). Reklaamikulu prognoosimisel on näitena ette võetud Poola esimene kauplus. See antud kululiik on võrreldes Eesti, Läti ja Leedu kauplustega märgatavalt suurem, kuna Poola turul on hetkel tegutsetud ainult ühe kauplusega ning suuremahulisem kaupluse ja ka ettevõtte reklaamimine on algselt vajalik. Reklaamina kasutatakse välireklaami (mis on kõige kulukam), kaupluse sisest reklaami ja samuti ka sotsiaalmeediat (ettevõttel on oma Facebooki leht ja ka koduleht).

Kolmandaks püsikuluks on palgakulu, mille sisse arvestatakse 3-4 töötaja töötasu, kes hakkavad töötama planeeritavas kaupluses. Antud kulukirjeks leitakse keskmine palgafond, mis võiks antud suuruse ja käibeootusega kaupluses olla. Üheks püsikuluks on veel kulukirje "Muu", mis sisaldab endas kaardimakse tasusid (kõige suurem osakaal), sularahavedu, kaupluse püsikulusid (kontoritarbed-pastakad, paber, printeri tahm, jms) ja raamatupidamise teenust (mida ostetakse sisse). Samuti on ettevõttel püsivaks arvestuslikuks kuluks amortisatsioon, mis jaguneb ühtlaselt viie aasta peale. (E. Suit, suuline vestlus, 12.04.2017)

Tabel 7. Püsikulud sh amortisatsioon

Püsikulud	1. aasta	2. aasta	3. aasta	4. aasta	5. aasta
Ruumirent ja kommunaalkulud	90 300	93 009	95 799	98 673	101 633
Reklaam	10 671	12 805	14 726	16 934	18 628
Palgakulud	49 050	50 522	52 037	53 598	55 206
Muu	10 671	12 805	14 726	16 934	18 628
Amortisatsioon	31 500	31 500	31 500	31 500	31 500
Kokku (EUR)	192 192	200 641	208 788	217 639	225 595
Püsikulud käibest (%)	54,02%	47,01%	42,53%	38,55%	36,33%

Allikas: E. Suit e-kiri 20.03.2017 (autori koostatud)

Järgnevas tabelis 8 tuuakse välja investeerimisprojektiga tekkivad muutuvkulud. Esimeseks muutuvkuluks on sotsiaal- ja töötukindlustusmaks, mida makstakse eelnevalt välja toodud palgakulu põhjal ning selle maksumäära suurus on 21% (Poolas kehtiv maksumäär). Kõige suuremaks muutuvkuluks on kaubakulu ehk kauba omahind ehk tooted, mida hakatakse uues kaupluses müüma. Antud kaupluses hakatakse müüma järgnevaid brände: Desigual, Guess, Denim Dream, Tommy Hilfiger, Lee Cooper, Calvin Klein, Tom Tailor, Pepe Jeans, Molly Bracken, Diesel, kõike mida müüakse ka ettevõtte teistes Denim Dreamides. Müüma hakatakse kõiki tootegruppe, alates riietest kuni aksessuaarideni, lõhnadeni välja. Lisaks on muutuvkuluks vargused ja puudujäägid, mis sisaldab endas puudu olevat kaupa ning mille prognoos on tehtud esimese Poola kaupluse näitel. Puudu olevat kaupa tuvastatakse iga kuiselt toimuva inventuuri käigus. Üheks oluliseks muutuvkuluks on veel ka transport, mis sisaldab endas kauba transportimist Eestist, Lätist või Leedust. Sellele lisandub veel erinevate brändide kaupade transportimine nende oma pealaost Eesti ja seejärel Poola. (E. Suit, suuline vestlus, 12.04.2017)

Tabel 8. Muutuvkulude prognoos

Muutuvkulud	1. aasta	2. aasta	3. aasta	4. aasta	5. aasta
Sotsiaalmaks ja töötukindlustusmaks	10 104	10 407	10 720	11 041	11 372
Kaubakulu	170 621	204 745	235 457	270 775	297 853
Vargused ja puudujäägid	534	640	736	847	931
Transport	2 846	3 415	3 927	4 516	4 967
Kokku (EUR)	184 105	219 207	250 840	287 179	315 123
Muutuvkulu käibest (%)	51,75%	51,36%	51,10%	50,87%	50,75%

Allikas: E. Suit e-kiri 20.03.2017 (autori koostatud)

Järgnevas tabelis 9 tuuakse välja investeerimisprojekti eelarve viie aasta lõikes. Müügikäive saadakse korrutades kokku kaupluse pindala ja müügi ruutmeetri kohta. Samuti on eelarves välja toodud eelnevalt käsitletud muutuvkulud, püsikulud ja amortisatsioon. Investeeringust tuleneva ärikasumi leidmiseks lahutatakse müügikäibest muutuvkulud, püsikulud ja amortisatsioon. Esimesel aastal on ärikasum miinuses, kuna kulud on suuremad müügikäivest ning kaupluse populaarsuse saavutamine võtab omajagu aega. Projekti puhtad rahavood võrduvad tegevuslike rahavoogudega seetõttu, kuna ettevõtte ei maksa viie aasta jooksul välja dividende ja sellest tulenevat tulumaksu. Samuti ei toimu viie aasta jooksul rohkem põhivara ega käibekapitali soetamist.

Tabel 9. Investeeringiprojekti eelarve aastate lõikes (EUR)

Aastad	0	1. aasta	2. aasta	3. aasta	4. aasta	5. aasta
Kaupluse pindala		175	175	175	175	175
Müük m ² kohta		2 033	2 439	2 805	3 226	3 548
Müügikäive (<i>S</i>)		355 775	426 825	490 875	564 550	620 900
Muutuvkulu (<i>VC</i>)		184 105	219 207	250 840	287 179	315 123
Püsikulu (<i>FC</i>)		160 692	169 141	177 288	186 139	194 095
Amortisatsioon (<i>D</i>)		31 500	31 500	31 500	31 500	31 500
Ärikasum (<i>EBIT</i>)		-20 522	6 977	31 247	59 732	80 182
Tegevuslikud rahavood (<i>OCF</i>)		10 978	38 477	62 747	91 232	111 682
Põhivara soetus (<i>CapEx</i>)	-157 500	0	0	0	0	0
Projekti puhtad rahavood (<i>CF</i>)	-157 500	10 978	38 477	62 747	91 232	111 682
Diskonteerimistegur (<i>PVIF</i>)	1,00	0,94	0,87	0,82	0,76	0,72
Diskonteeritud rahavood (<i>DCFF</i>)	-157 500	10 267	33 651	51 321	69 783	79 889

Allikas: autori koostatud

Antud ettevõtte puhul tehakse investeering 100% omakapitaliga, mille puhul WACC võrdub k_s -ga. Omakapitali hinna prognoosimiseks tuleb leida riskivaba tulumäär, tururiskipreemia ning beetakordaja.

Riskivaba tulumäär on tulu, millel puudub risk ning mille puhul investor ootab riskivaba tootlust. Selle arvutamiseks võetakse aluseks Saksamaa valitsuse võlakirja tulumäär, kuna Eesti riik ei ole ise teostanud pikaajalise tähtajaga võlakirja emissioone. Saksamaa valitsuse võlakirja 2017. aasta riskivaba tulumäär on negatiivne ning sellest tulenevalt võetakse väärtuseks 0%, mida kasutatakse omakapitali hinna leidmisel (Bloomberg, 2017).

Tururiskipreemia näitab kui palju on võimalik investoritel lisaks riskivaba tulumäärale juurde teenida. Lisaks on tururiskipreemia tasuks süstemaatilise riski võtmise eest. Poolas kasutatakse tururiskipreemiana 2017. aastal 6,66% (Damodaran, (a) 2017).

Omakapitali hinna leidmiseks vajaliku beetakordajana kasutatakse valdkonnana jaekaubandust ja selle kahte näitajat üldine (*general*) ja hulgifirma (*distributors*). Leitakse nende kahe näitaja keskmine $(1,20+0,88)/2=1,04$. Seega on beetakordajaks 1,04 ja mida kasutatakse omakapitali hinna leidmisel. (Damodaran, (b) 2017)

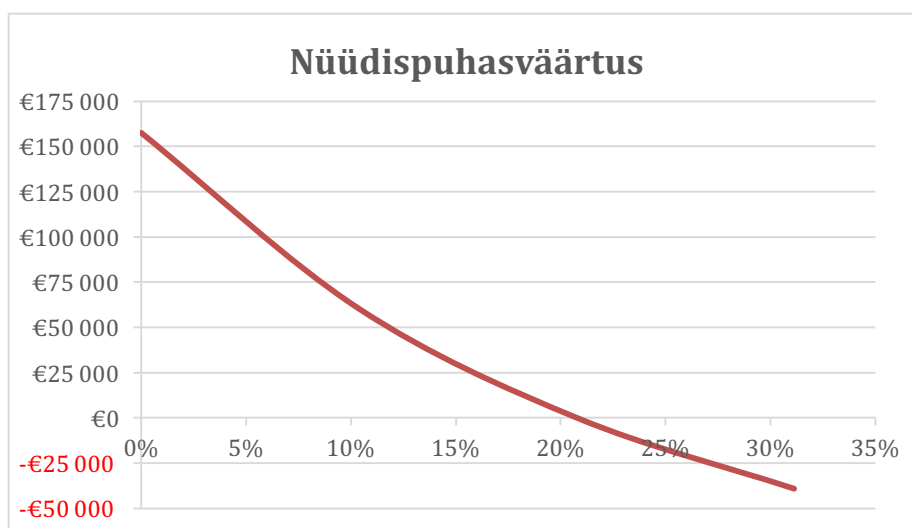
Eelnevalt välja toodud näitajate põhjal leitakse omakapitali hind (k_s), mis võrdub antud investeeringu puhul kaalutud keskmise kapitali hinnaga (WACC).

$$k_s = 0\% + 1,04 \times 6,66\% = 6,93\% \quad (8)$$

Käesoleva investeerimisprojekti kaalutud keskmiseks omakapitali hinnaks on 6,93%, mis on väga madal näitaja.

Järgnevalt tehakse vajalik tasuvusanalüüs ning esimeseks näitajaks on nüüdispuhasväärtus. Töös käsitleva investeerimisprojekti puhul sai autor NPV väärtuseks 87 441 eurot. Saadud tulemust võrreldes vastuvõtmiskriteeriumitega on NPV palju suurem nullist, mis tähendab seda, et investering kasvatab aktsionäride jõukust ning projekt on kasulik vastu võtta. Nüüdispuhasväärtuse leidmiseks kasutas autor Exceli vastavat funktsiooni.

IRR-i arvutamine ilma IT-vahenditeta on keeruline, seetõttu kasutatakse ka selle leidmiseks Exceli funktsiooni. Ettevõtte finantsjuhi poolt oodatav sisemise tasuvuslääve väärtus on 15% (E. Suit, suuline vestlus, 12.04.2017). Antud projekti sisemiseks tasuvuslääveks saadi 20,76%, mis on finantsjuhi oodatavast väärtusest 5 protsendipunkti suurem. Hindamiskriteeriumite järgi on saadud IRR-i väärtus WACC-st (20,76% > 6,93%) palju suurem ning projekt tasub selle näitaja põhjal vastu võtta.



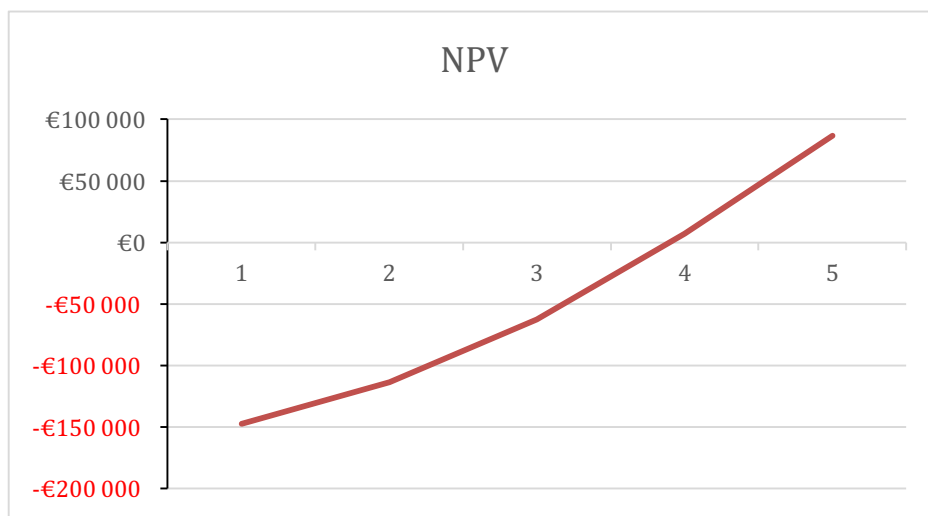
Joonis 3. Investeerimisprojekti nüüdispuhasväärtuse ja diskontomäära seos (autori koostatud)

Eelneval joonisel 3 on välja toodud nüüdispuhasväärtuse ja diskontomäära omavaheline seos. Sisemise tasuvuslääve (IRR) punkt paikneb nüüdispuhasväärtuse (NPV) joone ja nulljoone ristumiskohas.

Modifitseeritud sisemise tasuvuslääve tehnika sarnaneb teise finantsanalüüsi meetodiga IRR-ga aga MIRR-i meetod rakendab realistlikumat reinvesteermise oletust. Modifitseeritud sisemise tasuvuslääve väärtuseks Exceli funktsiooni kasutamisega saadi 16,80%. Saadud MIRR on suurem WACC-st ning projekt tasub selle näitaja puhul vastu võtta, kuna investeering annab rohkem tagasi kui on vaja.

Projekti tasuvusaeg leitakse diskonteeritud rahavoogude kaudu. Tasuvusaja leidmiseks kasutatakse Exceli IF-funktsiooni. Vastava funktsiooni teel saadakse investeermisprojekti tasuvusajaks 3 aastat ja 11 kuud.

Järgneval joonisel 4 on NPV kaudu välja toodud tasuvusajapunkt. Tasuvusajapunkt asub seal, kus NPV ristub x-teljega.

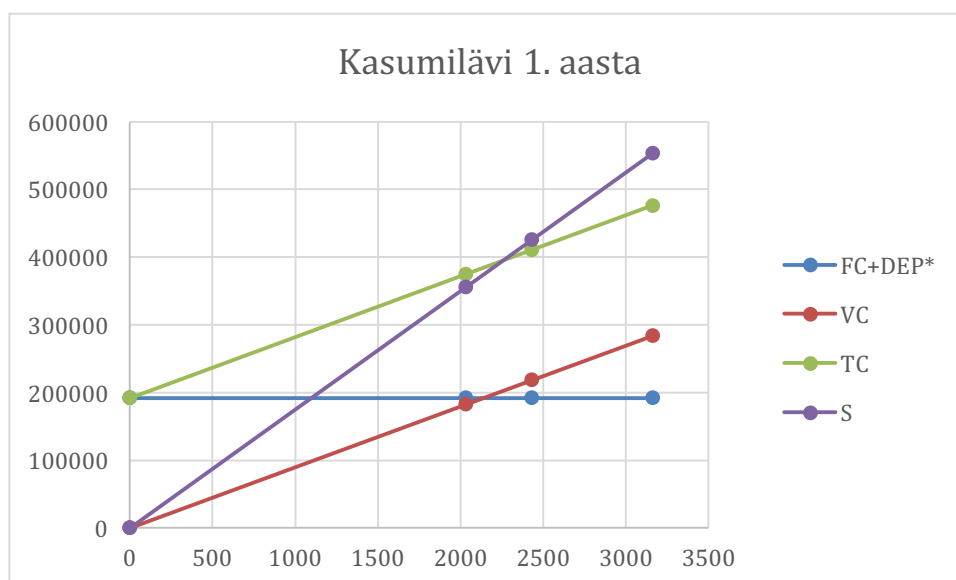


Joonis 4. Investeermisprojekti tasuvusaeg (autori koostatud)

Projekt tasub end ära juba kolme aasta ja üheteistkümnelt kuuga, mis tähendab, et ettevõtte poolt planeeritud viiest aastast tasub projekt ennast varem ära. Seetõttu tasub ka projekt vastu võtta, kuna selle tasuvusaeg on kiirem, kui viis aastat.

Järgnevalt leitakse antud investeermisprojekti kasumilävi, millega saadakse teada, kui palju peab müüma ruutmeetri kohta, et kasum oleks null (vt joonis 5). Kuna antud

investeeringiprojekti puhul ei ole võimalik täpselt eristada palgakulu, et kui suur osa on sellest müügikäibel, siis tuleb järgnev kasumiläve joonis väikese nihkega. Järgneval joonisel on välja toodud püsikulu ja amortisatsiooni (FC+DEP*), muutuvkulu (VC), kogukulu (TC) ja müügikäive (S) omavaheline seos müük ruutmeetri kohta. Kasumiläve punkt on kogukulu ja müügikäive ristumise kohas, kus kulud võrduvad tuluga ning selles punktis ettevõtte kasumit ei teeni. Esimese aasta kasumilävi on 2431 eurot. Antud investeeringu puhul on prognoositud esimeseks aastaks 2033 eurot, mis tähendab seda, et ettevõtte peaks müüma 1 ruutmeetri kohta 398 eurot rohkem, et jõuda punkti, kus tulud ja kulud võrduvad nulliga. Praegusel juhul teenib ettevõtte 1. aastal kahjumit.



Joonis 5. Kasumilävi 1. aasta (autori koostatud)

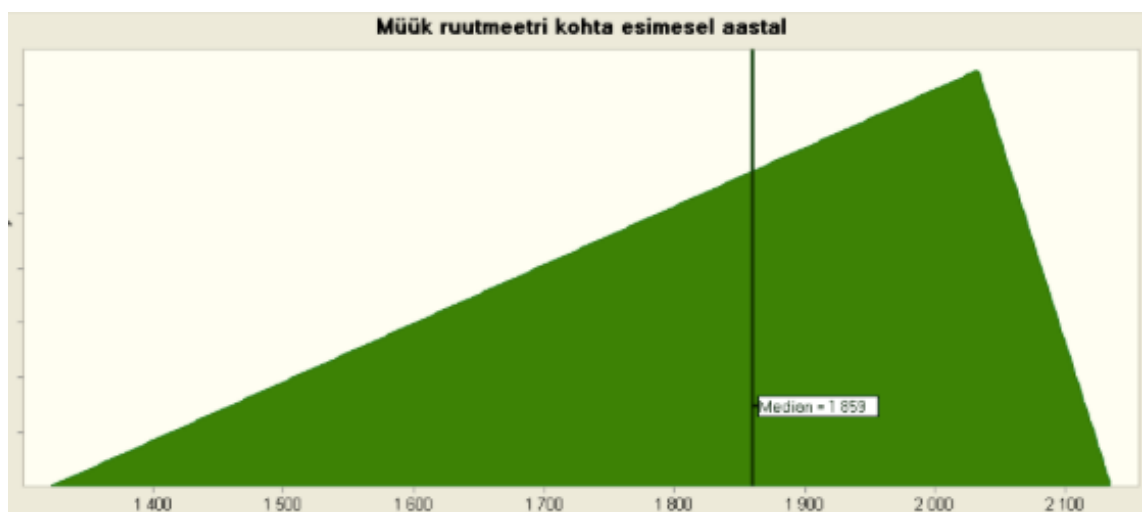
Lisaks tasuvusanalüüsile tuleb läbi viia ka riskianalüüs, selleks kasutatakse Monte Carlo simulatsioonianalüüsi ning *Crystal Balli* programmi, mille abiga on valminud ka järgnevad joonised. Simulatsioonianalüüsi korral on vajalik olulisematele sisendmuutujatele kehtestada hälbumise piirid, mis jaotatakse mingi jaotusfunktsiooni alusel. Projektide riskide hindamiseks kasutatakse sisenditena müüki m² kohta, muutuvkulu, püsikulu ning väljundina kasutatakse nüüdispuhasväärtust. Lõputöö autor kasutas riskianalüüsi koostamisel jaotusfunktsioonina kolmnurkjaotust, kuna antud sisendite (müük m² kohta ja muutuvkulu) andmed vastasid teoorias välja toodud

kolmnurkjaotuse teguritele ning teise jaotusfunktsioonina kasutati ühtlast jaotust, mida rakendatakse püsikulude puhul.

Kõige esimesena analüüsitakse Monte Carlo simulatsioonianalüüsiga müüki ruutmeetri kohta. Kuna antud näitaja puhul kasutatakse jaotusfunktsioonina kolmnurkjaotust siis määratakse sisendmuutujale miinimum ja maksimum piir. “Müük ruutmeetri kohta” puhul kasutatakse kolmnurkjaotust seetõttu, kuna tegemist on antud näitaja puhul pideva tunnusega, lisaks on andmed sümmeetrilised, on koondunud ümber keskmise väärtuse ning andmed on piiratud.

Simulatsioonianalüüsi teostamiseks määratakse ära vajalikud eeldused. Leitakse, et miinimum käive prognoositust on 35% väiksem ja maksimum käive 5% suurem. Miinimum piiri määramisel võetakse kõrgem protsent seetõttu, kuna tõenäosem on see, et müük m^2 kohta tuleb prognoositud summast pigem väiksem kui suurem. Kuna investering tehakse uude keskusesse, siis ei pruugi koheselt keskus hästi tööle hakata. Sama on ka kauplusega, mis ei pruugi koheselt toimima hakata, kuna Poola turul pole Denim Dreami nimi veel nii tuntud.

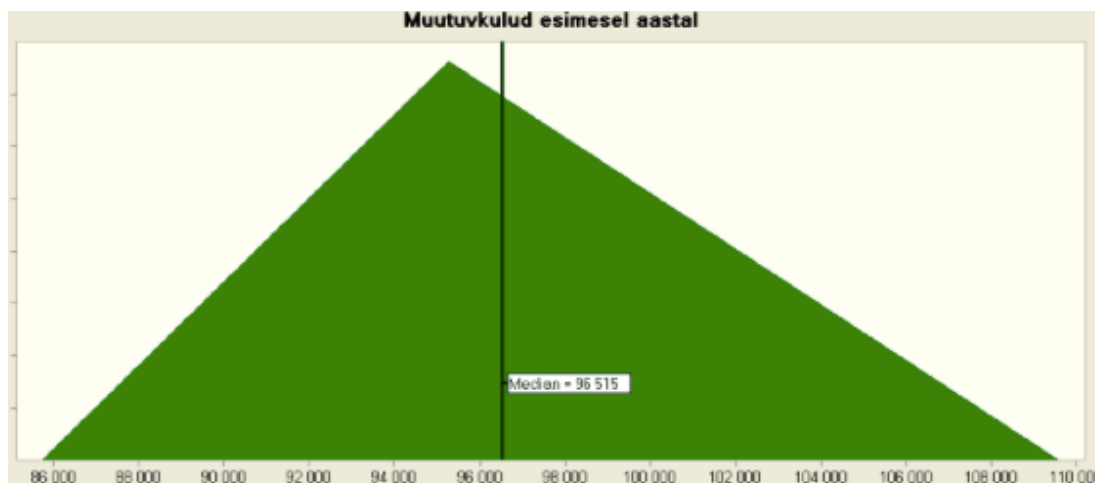
Müük ruutmeetri kohta esimesel aastal (vt joonis 6) määrati miinimum piiriks 1 321 eurot ja maksimum piiriks 2 135 eurot. Analüüsi kõige tõenäolisemaks tulemuseks tuli 1859 eurot, mis on prognoositud summast (2033 eurot) 174 eurot väiksem. Järgnevate aastate joonised kajastuvad lisa 4.



Joonis 6. Müük ruutmeetri kohta esimesel aastal (autori koostatud)

Teisena tehakse simulatsioonianalüüs muutuvkulude kohta (vt joonis 7), mille puhul kasutatakse samuti kolmnurkjaotust. Muutuvkulude puhul on tegemist samuti pideva tunnusega, andmed on sümmeetrilised, on koondunud ümber keskmise väärtuse ning andmed on piiratud.

Muutuvkulude puhul arvestati, et miinimum väärtuseks võib kujuneda 10% väiksem väärtus ja maksimumi puhul 15% suurem. Sellised eeldused võeti seetõttu, kuna muutuvkulude puhul on tõenäolisem, et antud väärtus on prognoositust suurem ehk võib ette tulla ootamatuid väljaminekuid, mida pole ette osatud prognoosida (näiteks kaubakulu ja vargused ja puudujäägid kulukirje suurenemine). Kuna muutuvkulu on tihedalt seotud müügikäibega, leitakse kõigepealt nende omavaheline seos. Esimesel aastal on müügikäibe ja muutuvkulu suhe (muutuvkulu/müügikäibega) 51,75%, mis korrutatakse muutuvkulu prognoosiga ning saadakse antud väärtuseks 95 270 eurot. Esimese aasta miinimum piiriks on seega 85 743 eurot ja maksimum piiriks 109 561 eurot. Analüüsi kõige tõenäolisemaks tulemuseks tuli 96 515 eurot ning ettevõtte juhi prognooside põhjal oli see väärtus 95 270 eurot, mis tuli 1245 eurot suurem. Järgnevate aastate joonised kajastuvad lisa 4.

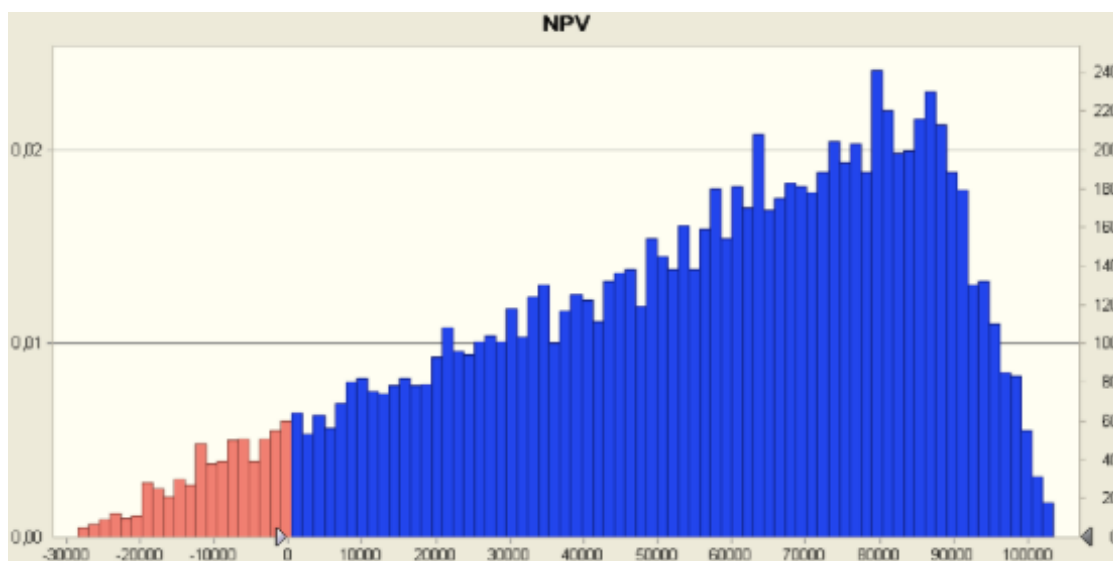


Joonis 7. Muutuvkulud esimesel aastal (autori koostatud)

Kolmandana leitakse Monte Carlo simulatsioonianalüüsiga püsikulud, mille puhul kasutatakse ühtlast jaotusfunktsiooni. Püsikulude puhul nagu ka eelnevalt mainitud näitajate puhul on tegemist pideva tunnusega ning andmed on sümmeetrilised aga püsikulude puhul ei koondunud andmed ümber keskmise väärtuse.

Prognoosi hälbimiseks arvestatakse 2%, mille puhul arvestatakse mõningate näitajate (nt. reklaam, rent ja kommunaalkulud) hindade kõikumist. Analüüsiga leitakse miinimum- ja maksimumväärtuse vahel olevate väärtuste tõenäosus (vt lisa 4).

Eelnevalt välja toodud sisendite põhjal viiakse läbi NPV sensitiivsusanalüüs ning antud stsenaariume korratakse 10 000 korda. Järgnevalt jooniselt 8 saab välja lugeda keskmise väärtuse, miinimum ja maksimum väärtused. Analüüsi keskmiseks näitajaks tuli NPV sensitiivsusanalüüsis 59 529 eurot. Halvimal juhul (miinimum väärtus) on NPV väärtuseks -28 418 eurot ja parimal juhul (maksimum väärtus) 103 501 eurot. Negatiivseid väärtusi esines 10 000 stsenaariumi puhul 5,90%, mis tähendab seda, et antud investeerimisprojekti riskitase on üsna madal. Antud projekti riskitaseme tõenäosus on seetõttu nii väike, kuna ettevõttel on varasem kogemus Poola turuga olemas ning uue kaupluse prognoosid on tehtud esimese Poola kaupluse näitel. Ehk finantsjuht on näinud selle turu kitsaskohti ning osanud nende põhjal vältida ja ennetada suuremaid riske esimese kaupluse põhjal. Riskianalüüsiga saadud tulemuste põhjal tasub ettevõttel projekt ellu viia.



Joonis 8. NPV sensitiivsusanalüüs (autori koostatud)

Antud peatükis koostati investeerimisprojekti eelarve, teostati tasuvusarvutused ja riskianalüüs. Tasuvusarvutustena kasutati nüüdispuhasväärtust, sisemist tasuvuslääve, modifitseeritud sisemist tasuvuslääve, tasuvusaega ning kasumiläävi. NPV, IRR ja MIRR puhul tuli välja, et planeeritav projekt suurendab aktsionäride suurust ning nende

näitajate põhjal tasuks projekt vastu võtta. Tasuvusaeg näitas lühemat aega, kui on ettevõtte poolt planeeritud. Kasumilävi näitas, et esimesel aastal teenib projekt kahjumit. Riskianalüüsist selgus, et antud projektis on riskide tõenäosus üsna väike ning selle põhjal tasuks projekt vastu võtta.

2.3. Järeldused ja ettepanekud

Põldma Kaubanduse AS planeeritav investeerimisprojekt Poola turule, uue kauplusega Gdanski linna läheb ettevõttele maksma 157 500 eurot. Projekti tasuvuse ja riskide hindamiseks viidi käesoleva töö autori poolt läbi tasuvusanalüüs (arvutati välja: NPV, IRR, MIRR, PB ja kasumilävi) ning riskianalüüs, milleks kasutati Monte Carlo simulatsioonianalüüsi.

Esimene kauplus Poola turul teenis ettevõttele kaks aastat kahjumit ning alles kolmandal aastal (käesolev aasta) hakkas ettevõtte teenima kasumit, lausa 100% kasvuga. Uue kauplusega loodab finantsjuht kasumi saavutada juba teisel aastal. Alapeatükk 2.2 koostatud arvutuste põhjal saab teha järeldused planeeritud uue kaupluse tasuvuse ja riskide kohta.

Planeeritava investeeringuga laieneb ettevõtte Poola turul, ning täidab oma unistusi areneda veel suuremaks ja paremaks. Poola esimese kaupluse raskuste puhul on ettevõtte analüüsinud, miks on läinud halvasti ja püüdnud nendest vigadest õppida ja teha veelgi rohkem tööd. Planeeritav kauplus Gdanski linna on oma asukoha poolest parem ja tulusam, kuna ettevõttel on olemas juba eelnev kogemus Poola turuga. Loodetakse saada koheselt luba kõigi populaarsete brändide müümiseks ning leida koheselt hea personal.

Investeeringuprojekti eelarve ja tasuvusarvutused on tehtud finantsjuhi poolt koostatud prognooside põhjal. Nende põhjal tehtud tasuvusarvutused (NPV, IRR, MIRR) näitavad, et projekt on kasumlik ning tasub investeeringut teostama hakata. Lisaks tehtud tasuvusaja tulemuste põhjal on näha, et projekt tasub end ära varem kui viis aastat, mis kinnitab samuti projekti vastu võtmist. Leitud kasumiläve põhjal võib öelda, et ettevõtte teenib esimesel aastal kahjumit. Kasumiläve punkti jõudmiseks, peaks ettevõtte müüma ruutmeetri kohta 398 eurot rohkem aga antud näitaja on mõningase

nihkega, kuna püsikulu alla kuuluvat palgakulu ei saa täpselt ära eristada, kui suur osakaal on sellest müügikäibel. Tehtud riskianalüüsi põhjal leiti, et antud investeerimisprojekti puhul on riskide esinemise tõenäosus 5,90%, mis on üsna madal näitaja ja projekti tasub hakata ellu viima.

KOKKUVÕTE

Lõputöö eesmärgiks oli teostada investeerimisprojekti analüüs ning sellest tulenevalt välja selgitada kas projekt on tasuv ning mis riskid võivad sellega kaasneda. Antud lõputöös anti teoreetiline ülevaade investeerimisprojekti finantsanalüüsist. Empiirilises osas käsitleti Põldma Kaubanduse AS planeeritavat investeerimisprojekti ning teostati selle kohta tasuvus- ja riksianalüüs.

Lõputöö esimeses peatükis antakse teoreetiline ülevaade investeermisprojekti olemusest, ettevõtte rahvusvahelistumisest läbi projektide ning investeerimisprojekti rahanduslikust poolest. Kõige esimeses alapeatükis võrreldakse omavahel tavaprojekti ja investeerimisprojekti, millest tuleb välja mõlema projekti olemus, eesmärgid, kestvused kui ka investeerimisprojekti hindamise meetodid. Välja toodud projekti mõistetes kõlasid kõige enam märksõnad: ainulaadne, inovaatiline ja ajutine. Investeeringu põhiliseks eesmärgiks on suurendada investorite rikkust.

Teises alapeatükis võrreldakse omavahel investeerimisprojekti tegemist koduriigis ja välisriigis ning saadakse teada, mis on rahvusvahelistumise põhimõte, põhjused, eesmärgid ning kes on Euroopas selle teostamiseks abiks. Üheks suureks erinevuseks on välisriiki investeerimise puhul vahetuskurss ning sellest tulenevad riskid.

Kolmandas alapeatükis tehakse ülevaade investeerimisprojekti finantsanalüüsi jaoks vajaminevatest meetodidest, milleks on NPV, IRR, MIRR, PB, kasumilävi ning oluliseks näitajaks on ka riskianalüüs, millena kasutati Monte Carlo simulatsioonianalüüsi. NPV ja MIRR leidmiseks on vaja leida kõigepealt kaalutud keskmine kapitali hind (WACC), mille arvutuskäik on samuti kolmandas alapeatükis välja toodud.

Töö teine peatükk sisaldab endas teoreetilises osas kajastatud rahandusliku teooria rakendamist ehk arvutamist ning selles peatükis tehakse lühiülevaade töös käsitleva ettevõtte, Põldma Kaubanduse AS kohta. Eelnevalt mainitud ettevõtte tegevusalaks on

teksta- ja vabaajarõivaste, aksessuaaride jae- ja hulgikaubandus. Põldma Kaubanduse AS on maaletoojaks kahekümnele erinevale moebrändile. Ettevõtte on 3 erinevat kauplusketti, milleks on Mustang, Denim Dream ning Premiere by Poldma. Ettevõtte tegutseb lisaks Eestile veel Lätis, Leedus ja Poolas, on esindatud oma poodidega 16 erinevas linnas ning 30 erinevas kaubanduskeskuses. Nüüd on plaan ettevõtte investeerida Poola turule veel teise kauplusega. Planeeritavaks investeeringu suuruseks on 157 500 eurot, millega ehitatakse valmis müügiks sobilik kauplus, sisustatakse kauplus mööbli ja vajaliku tehnikaga ning sellele lisandub juurde vajaminev transpordikulu.

Antud investeeringuga rajatakse uus pood Poola, Gdanski linna, Forum Radunia kauplusesse. Esimene pood Poola, Bialystoki teenis pikalt ettevõttele kahjumit ning seetõttu tehakse teisele poele tasuvus- ja riskianalüüsid, et saada teada, kui kiirelt tasub end ära teine pood. Uue investeeringuga võetakse arvesse esimesel kauplusel kahjumit tekitanud põhjused, milleks olid asukoht, kaupluse suurus, keskuse ja brändide poolt kehtestatud reeglid, kogemused, töötajad ja tuntus.

Andme kogumismeetoditena kasutati käesolevas lõputöös intervjuud ning dokumendianalüüsi. Läbi viidi kaks poolstruktureeritud intervjuud Põldma Kaubanduse AS finantsjuhiga. Dokumendianalüüsi puhul kasutati finantsjuhi poolt tehtud prognoose uue kaupluse kohta ning esimese Poola kaupluse majandusaasta aruannet.

Tasuvusanalüüsina on kasutatud NPV, IRR ja MIRR meetodit ning lisaks on arvatud tasuvusaeg ja kasumilävi. Eelnevalt mainitud meetodid arvestavad kõik kõiki rahavooge ja raha väärtuse muutumist ajas. Investeeringuprojekti nüüdispuhasväärtuseks saadi 87 441 eurot, mis kasvatab aktsionäride jõukust. Projekti sisemine tasuvusläävi on 20,76% ja modifitseeritud sisemine tasuvusläävi on 16,80% ning mõlema väärtus on suurem kaalutud keskmisest kapitali hinnast (6,93%). Kõigi eelnevate tulemuste põhjal võib projekti vastu võtta. Arvatud projekti tasuvusajaks saadi 3 aastat ja 11 kuud, mis on planeeritud viiest aastast märksa lühem. Kasumiläve punktiks leiti 2431 eurot ruutmeetri kohta, mis on prognoositud 2033 eurost suurem ning see näitab, et ettevõtte teenib esimesel aastal kahjumit. Riskianalüüsiga selgus, et riskide tõenäosus antud projektis on 5,90%, mis on väga madal näitaja. Kõigi näitajate põhjal tasub projekti hakata ellu viima.

VIIDATUD ALLIKAD

- Apostol, L. (2015). Limits on the evaluation methods of investment projects. *Agricultural Management / Lucaro Stiintifice Seria I, Management Agricol. Vol. 17 Issue 3, p131-134.*
- Artto, K., Dietrich, P., Kujala, J., Martison, M. (2008). What is project strategy? In European Academy of Management (EURAM 2007) Conference, International of Project Management. 26(1): 4-12.
- Artto, K., Hellström, M., Kujala, J., Wikström, K. (2008). Impact of services on project business. *International Journal of Project Management* 26:497-508.
- Bangara, A., Freeman, S., Schroder, W. (2012). Legitimacy and accelerated internationalisation: An Indian perspective. *Journal of World Business*, 47(4), pp. 623.
- Berry, S. G., Betterton, C. E., Karagiannidis, I. (2014). Understanding weighted average cost of capital: a pedagogical application. *Journal of Financial Education, Issue ½, p.116-125.*
- Bloomberg. (2017). German Rates & Bonds. Retrieved from <https://www.bloomberg.com/markets/rates-bonds/government-bonds/germany>
- Britto, P., Rocha, C. H., Paulo, A. (2015). Project Finance and Concession Pricing Models: An Application to Brazilian Ports. *Latin American Business Review. Vol. 16 Issue 2, p127-141. 15.p*
- Byung-Cheol, K., Euysup, S., Reinschmidt, K. F. (2013). Probability distribution of the Project payback period using the equivalent cash flow decomposition. *Engineering Economist. Vol. 58 Issue 2, p113-116.*

- Caia, F., Năstase, P. (2015). Modeling a business intelligence system for investment projects. *Economic Computation & Economic Cybernetics Studies & Research. Vol. 49 Issue 2, p1-24. 24p.*
- Cummings, J. N., Espinosa, J. A., Pickering, C. (2011). Time separation, coordination and performance in technical teams. *IEEE Transactions on Engineering Management. Vol. 59 Issue 1, p91-92.*
- Damodaran, A. (a) (2017). Country Default Spreads and Risk Premiums. Retrieved from <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/>.
- Damodaran, A. (b) (2017). Total Beta By Industry Sector- Emerging Market. Retrieved from http://pages.stern.nyu.edu/%7Eadamodar/New_Home_Page/datacurrent.html.
- Dayananda, D., Harrison, S., Herbohn, J., Irons, R., Rowland, P. (2002). Capital Budgeting: Financial Appraisal of Investment Projects. United States of America: Cambridge University Press.
- Denim Dreamist. (2016). Loetud aadressil <https://denimdream.com/est/denim-dreamist/>.
- Dumitru, C. E., Ionescu, A. M. (2015). Financial management of projects financed from EU funds. International Conference on Economics & Administration Proceedings. p118.
- Eisingerich, A. B., Huei-Ting T. (2010). Internationalization strategies of emerging markets firms. *California Management Review. Vol. 53 Issue 1, p116.*
- Fabozzi, F. J., Peterson, P. P. (2002). Capital Budgeting: Theory and Practice. Canada: John Wiley & Sons, Inc.
- French, N., Patrick, M. (2016). The internal rate of return (IRR): projections, benchmarks and pitfalls. *Journal of Property Investment & Finance. Vol. 34 Issue 6, p664.*

- Gareis, R., Huemann, M., Martinuzzi, A. (2011). What can project management learn from considering sustainability principles? *Project Perspectives. The annual publication of International Project Management Association. Vol. 33. p62.*
- Ginsberg, N. (2016). Determining the context of an International development project. *Journal of Developing Areas, Vol. 50 Issue 5, p431-432.*
- Grozdic, V., Maric, B. (2016). Monte Carlo simulation in valuation of investment projects. *Annals of DAAAM & Proceedings. Vol. 27. p686-692. 7p.*
- Gupta, D., Pradhan, B. B. (2017). Capital budgeting decisions in India: manufacturing sector versus non-manufacturing sector. *IUP Journal of Applied Finance. Vol. 23 Issue 1, p69-72. 25p.*
- Huemann, M., Weninger, C. (2013). Project Initiation: Investment Analysis for Sustainable Development. WU Vienna. p145-146.
- Järve, J., Veisson, T. (2003). Finantsjuhtimine. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Kafol, C., Kremiljak, Z., Palcic, I. (2014). Project evaluation using cost-time investment simulation. *International Journal of Simulation Modelling (IJSIMM). Vol. 13 Issue 4, p447-457. 11p.*
- Karu, S., Zirnask, V. (2004). Eelarvestamine- Üks strateegilise *controllingu* juurutamise eeldusi organisatsioonis. Tartu: Rafiko Kirjastus OÜ.
- Kaya, I., Kilic, M. (2015). Investment project evaluation by a decision making methodology based on type- 2 fuzzy sets. *Applied Soft Computing Journal. 27:399-410.*
- Kerzner, H. R. (2013). Project management: a systems approach to planning, scheduling, and controlling. *John Wiley & Sons.*
- Kulakov, N. Y., Blaset Kastro, A. (2015). Evaluation of Nonconventional Projects: GIRR and GERR vs. MIRR. *Engineering economist, Vol. 30 Issue 3, p184-188.*

Kõomägi, M. (2006). Äriahendus. Tartu Ülikooli Pärnu Kolledž: Tartu Ülikooli Kirjastus.

Levišauskaite, K. (2010). Investment analysis and portfolio management. Leonardo da Vinci programme project. Retrieved from http://www.bcci.bg/projects/latvia/pdf/8_IAPM_final.pdf

Ludin, R. A. (2016). Project Society: Paths and challenges. *Project Management Journal*, 47(4), 7-15.

Mackevičius, J., Tomaševič, V. (2010). Evaluation of investment projects in case of conflict between the internal rate of return and the net present value methods. *Economics. Vol. 89 Issue 4, p121-122.*

Maquieira, C. P., Preve, L. A, Sarria-Allende, V. (2012). Theory and practice of corporate finance: Evidence and distinctive features in Latin America. *In Emerging Markets Review. Issue 13(2), 118-148.)*

Merlo, P. (2016). Consequences of the absence of monotonicity of the NPV function ti the assessment of the effectiveness of investment projects. *Engineering Economics, 27 (1), p. 39-40.*

Nai-Chieh, W., Chiao-Ping, B., Shun-Yuan, Y., Pao-Sheng, W. (2016). Eraned Value Management Views on Improving Performance of Engineering Project Management. *Internatiol Journal of Organizational Innovation, Vol. 8 Issue 4, p93-111. 19p.*

Nedič, L. (2015). Break-Event Point in Sugar-Beet Production. *Ekonomski Vjesnik. Vol. 28 Issue 1, p111-127. 17p.*

Osborne, M. J. (2010). A resolution to the NPV-IRR debate?. *Quarterly Review of Economics and Finance. 50(2), p. 234-239.*

Pekarcikova, M., Petrik, M., Petrikova, A., Trebuna, P. (2016). Economic evaluation if investment project in the area of sheet metal processing. *Metallurgija. Vol. 56 Issue 1/2, p245-248. 4p.*

- Probabilistic approaches: scenario analysis, decision tree and simulations. (2007). Retrieved from <http://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/papers/probabilistic.pdf>
- Project Management Institute (PMI). (2008). A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide). *Project Management Institute INC, Newtown Square, PA*.
- Radu, D., Vasile, A. E. (2016). European Society. A Challenge for the Development of International Trade. *Knowledge Horizons / Orizonturi ale Cunoasterii. Vol. 8 Issue 1, p105*.
- Reiljan, J., Roolah, T. (2000). *Rahvusvaheline ettevõtte majandus*. Tartu: Tartu Ülikooli Kirjastus.
- Rustambekov, E., Visich, J.K., Yoder, S. (2016). Lessons learned from international expansion failures and successes. *Business Horizons, Vol. 59 Issue 2. p233-243*.
- Ruzzier, M., Hisrich, R. D., Antoncic, B. (2006). SME internationalization research: past, present and future. *Journal of small business and enterprise development, 13(4), pp.476*.
- Sedziniauskienė, R., Sekliuckienė, J., Viburys, V. (2016). Adoption of open innovation in the internationalization of knowledge intensive firms. *Engineering Economics. Vol, 27 Issue 5, p607*.
- Shaik, R., Sen, S., Tiwari, S. K. (2016). Internationalization: a study of small firms from emerging markets. *Journal of Developing Areas. Special Issue, Vol. 50, p355*.
- Zirnask, V. (aug. 2012). *Finantsjuhtimise käsiraamat*. Tallinn: AS Äripäev. ptk 8.4., lk 6.
- Vose, D. (2000). *Risk Analysis: A Quantitative Guide*. Chichester: John Wiley & Sons Ltd.

- Wagner, R. (2012). Organisational competence in project management – new perspectives on assessing and developing organisations. *Journal of Project, Program & Portfolio Management*, Vol. 3 (1), pp. 45-57.
- Yin, J., Jamali, D. (2016). Strategic corporate social responsibility of multinational companies subsidiaries in emerging markets: Evidence from China. *International Journal Strategic Management*, Vol 49(5), pp. 541.

Lisa 1. Põldma Kaubanduse poolt teostatava investeeringu suuruse jaotus

Nimetus	Summa kokku (EUR)
Ehitus	38 500
Mööbel ja selle transport	110 250
Turvavaravad	2000
Videovalve	3000
Muu tehnika	1000
Muud kulud	2750
Kokku	157 500

Allikas: E. Suit e-kiri 02.05.2017 (autori koostatud)

Lisa 2. Põldma Kaubanduse finantsjuhiga tehtud intervjuu 1 küsimused

1. Mida sisaldab endas planeeritav investeering?
2. Mis on antud investeeringu kuludeks? Kuidas Te antud kulusid liigitate?
3. Mille alusel on tehtud planeeritava investeeringu prognoosid? Kuidas nende prognoosideni jõuti?
4. Kas prognoosid olete koostanud ainult Teie või on sinna kaasatud ka teisi ettevõtte töötajaid? Kui jaa, siis keda?
5. Finantseerimise poole pealt, kui suurt kapitali hinda ehk omakapitali hinda arvestate?
6. Millist IRR-i (sisemist tasuvuslätve) ootate?
7. Kui pikka tasuvusaega aktsepteerite?
8. Millised on antud investeeringu riskid?
9. Millises prognoosis kõige enam kahtlete?

Lisa 3. Põldma Kaubanduse finantsjuhiga tehtud intervjuu 2 küsimused

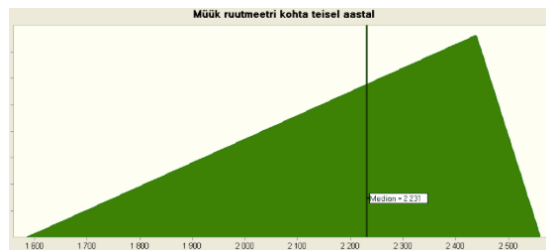
1. Mida sisaldab prognoosides välja toodud kirje- *cost of sales* (müügihind)? (mis sinna alla on pandud ja kuidas on seda prognoositud?)
2. Mida hõlmab endas kirje transport?
3. Mis on arvestatud kirje “vargused ja puudujääk” sisse?
4. Kas palgakulu alla on arvestatud ainult selle kaupluse töötajate kulud või arvestatakse sinna sisse midagi veel? Kuidas on antud kirjet prognoositud?
5. Millest tulenevalt on prognoosides arvestatud rendi ja kommunaalkulusid ja nende tõuse?
6. Uue kaupluse puhul, milliseid reklaamkanaleid hakatakse kasutama ning mis on kõige kulukam? Ning mille alusel prognoos on tehtud?
7. Mida sisaldab endas prognoosides välja toodud kirje *olter* (muu)?

Lisa 4. Riskianalüüsis kasutatud sisendite parameetrid

Eeldus: Müük m² kohta teisel aastal

Kolmnurkjaotus parameetritega:

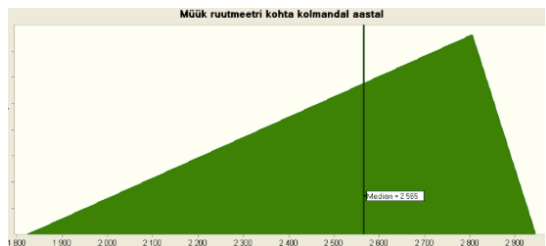
Miimum	1585
Keskmine	2231
Maksimum	2561



Eeldus: Müük m² kohta kolmandal aastal

Kolmnurkjaotus parameetritega:

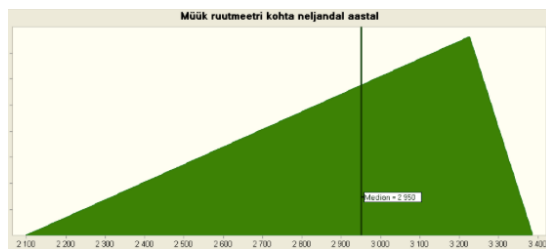
Miimum	1823
Keskmine	2565
Maksimum	2945



Eeldus: Müük m² kohta neljandal aastal

Kolmnurkjaotus parameetritega:

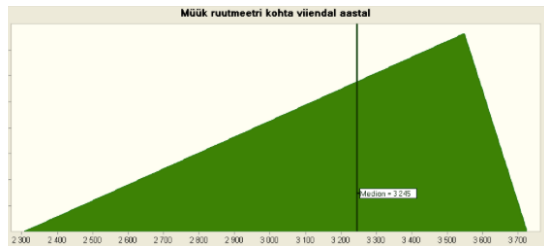
Miimum	2097
Keskmine	2950
Maksimum	3387



Eeldus: Müük m² kohta viiendal aastal

Kolmnurkjaotus parameetritega:

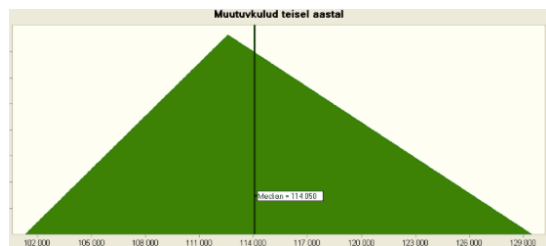
Miimum	2306
Keskmine	3245
Maksimum	3725



Eeldus: Muutuvkulud teisel aastal

Kolmnurkjaotus parameetritega:

Miimum	101 321
Keskmine	114 050
Maksimum	129 466

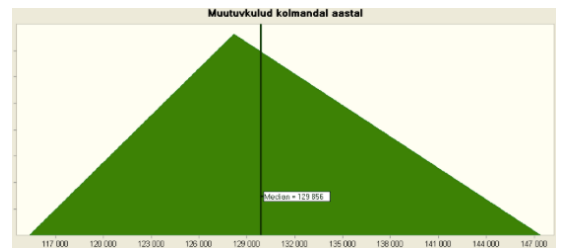


Lisa 4. järg Riskianalüüsis kasutatud sisendite parameetrid

Eeldus: Muutuvkulud kolmandal aastal

Kolmnurkjaotus parameetritega:

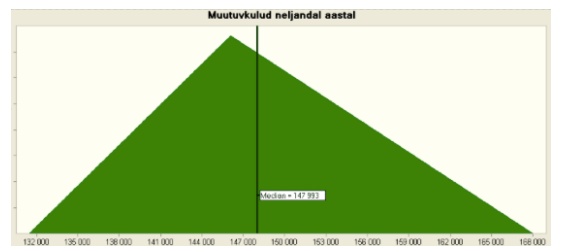
Miimum	115 363
Keskmine	129 856
Maksimum	147 408



Eeldus: Muutuvkulud neljandal aastal

Kolmnurkjaotus parameetritega:

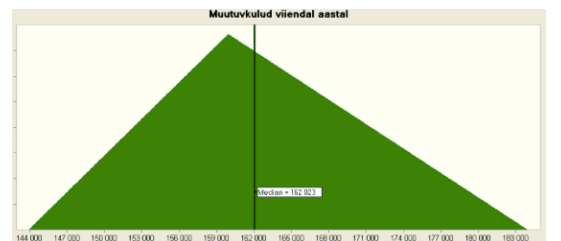
Miimum	131 476
Keskmine	147 993
Maksimum	167 997



Eeldus: Muutuvkulud viiendal aastal

Kolmnurkjaotus parameetritega:

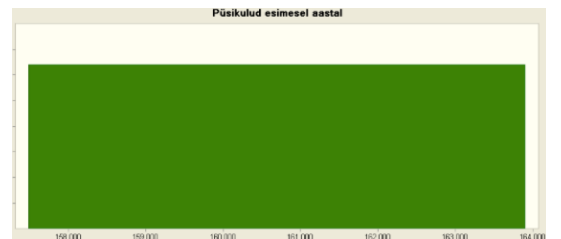
Miimum	143 940
Keskmine	162 023
Maksimum	183 923



Eeldus: Püsikulud esimesel aastal

Ühtlane jaotus parameetritega:

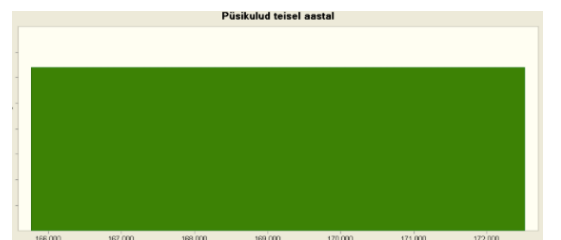
Miimum	157 478
Maksimum	163 906



Eeldus: Püsikulud teisel aastal

Ühtlane jaotus parameetritega:

Miimum	165 758
Maksimum	172 524

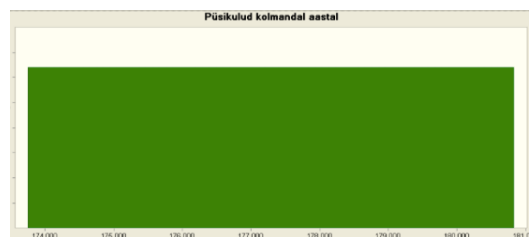


Lisa 4. järg Riskianalüüsis kasutatud sisendite parameetrid

Eeldus: Püsikulud kolmandal aastal

Ühtlane jaotus parameetritega:

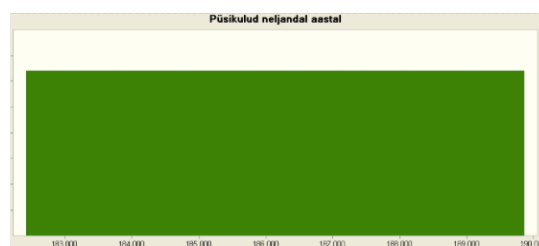
Miimum	173 742
Maksimum	180 834



Eeldus: Püsikulud neljandal aastal

Ühtlane jaotus parameetritega:

Miimum	182 416
Maksimum	189 862



Eeldus: Püsikulud viiendal aastal

Ühtlane jaotus parameetritega:

Miimum	190 213
Maksimum	197 977



SUMMARY

FINANCIAL ANALYSIS OF AN INVESTMENT PROJECT IN THE CASE OF PÕLDMA KAUBANDUSE AS

Greta Roosileht

Both in Estonia and abroad new and new investment projects are constantly put together, but not all projects are necessarily profitable. To make sure a project is viable, it is very important to put together a financial analysis. A well-put-together financial analysis gives feedback to the investments, bringing out the risks and the return on the investment. This knowledge is important both to the company observed in this thesis and to companies around the world.

The aim of this thesis is to carry out an analysis of the investment project, identify the profitability of the particular investment and the possible risks. This thesis gives a theoretical overview of how to analyse an investment project. The empirical part of the thesis deals with the investment project of Põldma Kaubanduse AS and a feasibility and risk analysis has been carried out for this purpose.

Interview and document analysis were the data collections methods used for this thesis. Two semi-structured interviews were carried out with the Finance Director of Põldma Kaubanduse AS. For the document analysis, the prognosis for the new shop, compiled by the Finance Director, was used with the fiscal year report of the Polish shop.

The first chapter of the thesis gives a theoretical overview of the investment project, the internationalisation of the company via its projects and the financial side of the investment project. The first sub-chapter compares a usual project to an investment project and highlights the nature, objectives, length and assessment of the project. The most used keywords for the highlighted project were: unique, innovative and temporary. The main purpose of this investment is to increase the wealth of the investors.

The second sub-chapter highlights the differences of drafting an investment project in one's home country and foreign country, highlighting the aim of internationalisation, reasons for it and who can help with this in Europe. One big difference in investing to a foreign country is the fact that the exchange rate and risks due to this have to be taken into account.

The third sub-chapter gives an overview of the necessary methods for carrying out a financial analysis, namely of NPV, IRR, MIRR, PB, the break-even point and most importantly of all the risk analysis, for which the Monte Carlo simulation analysis was used. For finding the NPV and MIRR, it is necessary to first find the weighted average capital cost (WACC), for which the calculation procedure has also been shown in sub-chapter three.

The second chapter of the thesis includes the implementation of the finance theory shown in the theoretical part, while giving a short overview of Põldma Kaubanduse AS. The sector of the company is the retail and wholesale trade of denim and casual clothing, accessories. Põldma Kaubanduse AS is the distributor of twenty different fashion brands. The company has three different store chains, which are Mustang, Denim Dream and Premiere by Poldma. The company operates in Estonia, Latvia, Lithuania and Poland with shops in 16 different cities and 30 different shopping malls. Now, the company has a plan to invest into the Polish market with yet another store. The size of the planned investment is 157 500 euros, which makes it possible to build and furnish the store, this cost does not include transportation costs.

This investment is used for the purpose of establishing a store in the Forum Radunia shopping mall in Gdansk, Poland. The first Polish store in Bialystok was unprofitable for a long time and thus profitability and risk analyses are carried out for the second store to know when the second store will earn back the investment. While making the new investment, the reasons for the first store's unprofitability are taken into account, being namely the location and size of the store, the rules for the shopping mall and the brands, but also experience, the staff and the store's familiarity to shoppers.

The cost-benefit analysis is carried out using the NPV, IRR and MIRR methods while also calculating the payback period and the break-even point. The aforementioned

methods mainly take into account all cashflows and the changing value of money in time. The net present value of the investment project was found to increase the wealth of the shareholders. The internal break-even point and the modified internal break-even point both were valued above the average weighted average cost of capital meaning that the project ought to be invested in. The payback period is shorted than what the prognosis shows. In the case of break-even point, it was found that the company will earn a loss during the first year of the investment. The planned investment project shows that based on the previous figures it is a profitable project for the company and should be invested in.

Lihtlitsents lõputöö reprodutseerimiseks ja lõputöö üldsusele kättesaadavaks tegemiseks

Mina, Greeta Roosileht,

1. annan Tartu Ülikoolile tasuta loa (lihtlitsentsi) enda loodud teose Investeeringisprojekti finantsanalüüs Põldma Kaubanduse AS näitel, mille juhendaja on Margus Kõomägi,
 - 1.1.reprodutseerimiseks säilitamise ja üldsusele kättesaadavaks tegemise eesmärgil, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace-is lisamise eesmärgil kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni;
 - 1.2.üldsusele kättesaadavaks tegemiseks Tartu Ülikooli veebikeskkonna kaudu, sealhulgas digitaalarhiivi DSpace'i kaudu kuni autoriõiguse kehtivuse tähtaja lõppemiseni.
2. olen teadlik, et punktis 1 nimetatud õigused jäävad alles ka autorile.
3. kinnitan, et lihtlitsentsi andmisega ei rikuta teiste isikute intellektuaalomandi ega isikuandmete kaitse seadusest tulenevaid õigusi.

Pärnus, **16.05.2017**